



TIJDSCHRIFT

VAN HET

Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap,

gevestigd te Amsterdam,

ONDER REDACTIE VAN

Prof. C. M. KAN en N. W. POSTHUMUS,

Vice-President en Secretaris van het Genootschap.

TWEEDE SERIE

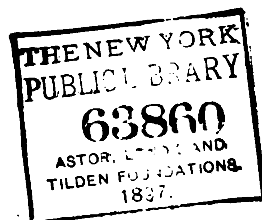
DEEL I.

AFDEELING:

Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen.

AMSTERDAM, C. L. BRINKMAN. | UTRECHT, J. L. BEIJERS.

1884.


THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
63860
TILDEN FOUNDATIONS


THE ASTOR

INHOUD

VAN HET

EERSTE DEEL DER TWEEDE SERIE.

Afdeeling: Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen.

I. ZAKEN DES GENOOTSCHAPS.

III. MATHEMATISCHE EN PHYSISCHE GEOGRAPHIE.

(NB. Alles wat tot bijzondere gewesten betrekking heeft, is te zoeken onder het Hoofd dier gewesten.)

Blz.

IV. POOLLANDEN.

V. EUROPA.

Groot-Britannië en Ierland.

Scandinavië.

Rusland.

Nederland.

Duitschland.

Japan.

Achter-Indië.

VII. DE INDISCHE ARCHIPEL.

Engelsche bezittingen.

Sumatra.

Java.

Borneo.

Molukken.

Tanembar en Timorlao-eilanden.

Spaansche bezittingen.

VIII. AUSTRALIË.

---

1) Deze expeditie heeft geen voortgang gehad.

1) Het van bl. 669—673 telkens voorkomende *Taakier* of *Taakië* en als mv. Toekara moet overal als Faakier of Faakië en Foekara gelezen worden.

West-Afrika.

Zuid-Afrika.

X. AMERIKA.

Canada.

Vereenigde Staten.

Mexico.

Suriname, Curaçaosche eilanden.

Zuid-Amerika.

KAARTEN.

VERSLAG

DER

TWEE EN VEERTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP

GEHOUDEN TE AMSTERDAM, DEN 15 DECEMBER 1883.

De 42ste Algemeene Vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap werd in een der welwillend afgestane zalen van „Natura Artis Magistra" op Zaterdag den 15 December 1883 gehouden. De Voorzitter, prof. P. J. Veth, opende die bijeenkomst met de volgende mededeelingen.

Het thans ten einde spoedende jaar is voor ons Genootschap een gewichtig jaar geweest, al heeft het zich door geen krachtige werkzaamheid naar buiten gekenmerkt. De voornaamste gebeurtenis was de viering van het tienjarig bestaan onzer vereeniging, aan welke viering onze een- en veertigste Algemeene Vergadering, op 12 Juni gewijd was. Verblijdend was voor het Genootschap het bewijs van belangstelling, dat het bij die gelegenheid van de Regeering ontving.

Veel van hetgeen ons Genootschap in dit jaar bezig hield, hangt met de viering van dien gedenkdag samen. De tijd van twee lustra had ons met eenige gebreken en wenschelijke verbeteringen in de inrichting van ons Genootschap bekend gemaakt, en wij wenschten bij deze gelegenheid het Reglement aan een doortastende herziening en omwerking te onderwerpen. Vele samenkomsten van de daarvoor benoemde Commissie, van Huishoudelijk en Algemeen Bestuur waren aan die gewichtige taak gewijd. Het resultaat dier werkzaamheden zal zoo straks aan deze vergadering worden voorgelegd en aan haar oordeel onderworpen. Het is mijn hartelijke wensch dat de uitkomst harer overwegingen zijn zal, dat ons Genootschap op vernieuwde, hechte grondslagen gevestigd worde, en zoo een nog schooner tijdperk te gemoet ga, dan het doorleefde, waarop wij echter met dankbare tevredenheid mogen terug zien.

De voorname werkzaamheid onzer feestvergadering was de voordracht van een stuk, door onzen eersten Secretaris gesteld, een terugblik bevattende op de werkzaamheid der afgeloopen jaren. De uitgebreidheid van dat stuk noopte tot zeer bekorte mededeeling; het is thans echter met belangrijke bijlagen in zijn geheelen omvang gedrukt, niet alleen in ons Tijdschrift, maar ook afzonderlijk, in een vorm die het voor algemeene verspreiding, ook buiten den kring der leden, meer geschikt maakt. Het is bestemd om tot inleiding te strekken voor de nieuwe richting en den nieuwen vorm onzer publicatiën, die, als het gewijzigd reglement uwe goedkeuring wegdraagt, met den aanvang van het volgend jaar zal worden ingevoerd.

Het zevende deel van het Tijdschrift, dat eerlang door een laatste of vijfde nommer zal gecompleteerd worden, zal derhalve de eerste reeks onzer publicatiën afsluiten. De nieuwe inrichting zal ook de Bijbladen, voor uitvoeriger stukken bestemd, doen vervallen. Het komt mij daarom gepast voor ook de nog in geen bundel samengevatte bijbladen thans tot een derden band te vereenigen, en daarmede de publicatiën in dezen vorm voor goed af te sluiten. Het plan tot den onderzoekingstocht van Midden-Sumatra vormt met de acht nommers der Berichten over de Sumatra-expeditie, gedurende haren loop in het licht gegeven, het eerste deel der Bijbladen; in het tweede hebben wij de verslagen van de beide reizen der Pandora, door onzen onvergetelijken Koolemans Beynen, met de door ons uitgegeven verslagen van de twee eerste tochten van de „Willem Barents" tot één geheel samengevoegd. Voor een derde deel zijn de volgende, gedeeltelijk reeds tot de vroegere jaren van ons Genootschap opklimmende stukken bewaard gebleven.

1. De residentie-kaarten van Java en Madoera door F. de Bas, 1876, waaraan zich onmiddellijk aansluit.
2. De triangulatie van Sumatra, door denzelfden schrijver, 1882.
3. De geographische verspreiding der minerale bronnen in den O. Ind. Archipel, door Dr. F. Schneider, 1881.
4. De aanteekeningen op het eerste deel van mijn „Java", door den regent van Brebes, 1881.
5. De Mémoire sur le port du Récife, door de heeren Fournié en Beringer, 1881, en
6. La Hollande et la Baie Delagoa, door den heer van Deventer, 1883.

Dit laatste is tot dusver het eenige afzonderlijke stuk van het loopende jaar, maar een laatste zeer gewichtig stuk, en verreweg het uitgebreidste van alle, ligt ter perse en zal vermoedelijk nog vóór het

einde van 1883, of althans zeker in de allereerste dagen van 1884, worden in het licht gegeven. Het is getiteld: Mededeelingen over Liberia, resultaten van eene onderzoekingsreis door J. Büttikofer en C. F. Sala in 1879—1882." Het werk, dat ruim achttien vellen druks zal beslaan en van een zeer belangrijke origineele kaart zal vergezeld gaan, is door den Heer Büttikofer, ofschoon Zwitser van geboorte, in onze taal uitgegeven. Het vormt alzoo een tegenhanger tot de, mede in dit jaar, maar in de Duitsche taal, als Ergänzungsheft bij Petermann's Mittheilungen uitgegeven „Reisen im obern Nilgebiet" van onzen landgenoot J. M. Schuver, die ons echter heeft in staat gesteld ook in ons Tijdschrift gewichtige mededeelingen omtrent zijne onderzoekingen te doen. Met het stuk van den Heer Büttikofer zal het derde deel der Bijbladen een boek vormen van ruim 300 bladzijden met vijf kaarten, en dus tot de beide andere deelen, waarvan het eerste door de vele kaarten iets lijviger, het andere wat dunner is, in goede verhouding staan. De Mededeelingen over Liberia, een monument van nauwkeurige waarneming en vlijtige bewerking van het opgeteekende, over een gedeelte van Afrika dat door de onderzoekers van dat werelddeel nog zeer werd verwaarloosd, zullen de reeks der Bijbladen op waardige wijze besluiten.

Sedert lang was het de wensch van uw Bestuur, in het bezit te zijn van een waardig diploma om aan onze eereleden en correspondenten te worden uitgereikt. Zulke benoemingen worden meestal eerst dan op den rechten prijs gesteld, wanneer zij van een meer in 't oog loopend bewijs, dan een enkele brief van kennisgeving, vergezeld gaan. Doch daarbij stond bij ons op den voorgrond, dat het diploma in samenstelling en uitvoering ons Genootschap geen oneer mocht aandoen, dat het eenige kunstwaarde bezitten moest. Het voegzaamst scheen het ons, het te versieren met de portretten van Nederlanders, die den naam van ons land door studiën en ontdekkingen op het gebied der Aardrijkskunde hebben verheerlijkt. Aanvankelijk wilden wij het doen prijken met de portretten van Willem Barents en Abel Tasman; maar dit plan moest worden opgegeven. De grootste onzer ontdekkers, Abel Tasman, is door zijne tijdgenooten zoo weinig in eere gehouden, dat geen spoor van eenig portret van hem te vinden is. Met Willem Barents waren wij wel is waar gelukkiger, al moest dan het eenige ons bekende portret van dien uitstekenden zeeman ons uit België worden toegezonden; maar nu moest toch het geheele plan een wijziging ondergaan. Wij besloten met Willem Barents drie zijner beroemde tijdgenooten, nevens hem de grondleggers van de beoefening der Aardrijkskunde in Nederland, te

verbinden, daar het ons bleek dat van Petrus Plancius, Willem Jansz. Blaeu en Jan Huygen van Linschoten uitmuntende portretten beschikbaar waren. Een diploma werd ontworpen dat de portretten der vier genoemde mannen op medaillons in de vier hoeken toonde, met het wapen van Nederland in het midden van boven en daartegenover dat der stad Amsterdam van onder, alles met lauwertakken en bloemfestoenen verbonden. De gravure werd toevertrouwd aan den Heer Eduard Taurel, die zich zoo verdienstelijk van zijn taak kweet, dat hij op onzen warmen dank aanspraak heeft. Ingevuld met de namen onzer honoraire en correspondeerende leden is het diploma dezen zomer in alle richtingen verzonden, en de brieven van erkenning van ontvangst en dankzegging, die ons uit alle landen toestroomen, vloeien over van den lof van ons diploma, dat als een werk van hooge historische en kunstwaarde wordt erkend, terwijl zelfs mannen als een Quatrefages, Nordenskiöld, von Richthofen, von Hochstetter, Major, Ruelens, Bouthillier de Beaumont, het vleiendst oordeel over de verrichtingen van ons Genootschap met de betuiging van hun dank verbonden.

Intusschen kan niet ontkend worden, dat de werkzaamheden van ons Genootschap in het afgeloopen jaar wel wat geleden hebben onder de schier alle krachten van vele zijner leden absorbeerende eischen van de Amsterdamsche Tentoonstelling. Men zou echter de zaak anders kunnen voorstellen en met eenig recht kunnen beweren, dat althans de Nederlandsche Koloniale Afdeeling, die door bevoegde beoordeelaars, zoowel buiten- als binnenslands, als het volledigste, belangwekkendste en leerzaamste gedeelte van de geheele Tentoonstelling geprezen is, voor een groot deel aan de bemoeiingen en zorgen van ons Genootschap en zijn leden het aanwezen verschuldigd was. Indien aan den Heer Pels als Voorzitter der Koloniale Afdeeling, den Heer Bosscher als Ondervoorzitter van deze en Voorzitter van het Uitvoerend Comité, den Heer Henny als secretaris, den Heer Stortenbeker als architect en decorateur van het gebouw, den Heer Ankersmit als handhaver van orde en veiligheid gedurende den ganschen duur der Tentoonstelling, de warme dank der natie voor hun onvermoeide, met groote opofferingen van geld, tijd, arbeid en gezondheid zelfs gepaarde werkzaamheden behoort ten deel te vallen, het verzamelen, classificeeren, beschrijven en toelichten dier zoo volledige verzameling van voorwerpen, die op het Tentoonstellingsterrein te Amsterdam een beeld in miniatuur van de Natuur, de Bevolking en de Regeering van geheel Nederlandsch-Indië vertoonde, is voor een goed deel door leden van ons Genootschap tot stand gebracht. En dit is

niet te verwonderen, wanneer wij in aanmerking nemen, dat reeds schier van den aanvang van het bestaan van ons Genootschap in den boezem des Bestuurs het plan werd gekoesterd, op het voorbeeld vooral van Parijs in 1875, in Amsterdam een Geographische Tentoonstelling te houden, waarbij de Nederlandsche Overzeesche Bezittingen de eerste en voornaamste plaats zouden innemen. Vandaar dan ook dat uw voorzitter niet geheel onvoorbereid was, toen hij, namens het Comité, de uitnoodiging ontving een programma voor de Koloniale Afdeeling te ontwerpen, dat, ofschoon later aangevuld en gewijzigd, toch in hoofdzaak het richtsnoer voor de verzameling van voorwerpen gebleven is, en hem de hooge eer heeft verschaft van als Eere-voorzitter aan de Koloniale Afdeeling te worden toegevoegd. Vandaar ook dat hij reeds in onze 37ste Algemeene Vergadering, gehouden op 22 April 1882, het belang dezer Tentoonstelling voor de geographische wetenschappen ter sprake bracht. Vandaar eindelijk dat hij, door het belang der zaak bewogen en steunende op de medewerking van vele onzer leden, — een vertrouwen dat niet is beschaamd gemaakt — de zware taak der samenstelling van den Catalogus der Nederlandsche Koloniale afdeeling heeft op zich genomen, een omvangrijk werk waarvan hij de eer heeft bij dezen een exemplaar op groot papier voor de Bibliotheek van ons Genootschap aan te bieden. Is die Catalogus, ten gevolge van den grooten omvang en de gedeeltelijk zeer vertraagde aankomst der inzendingen, veel te laat gereed geweest, en toch nog, wat de vermelding van het ingezondene betreft in vele belangrijke gedeelten zeer onvolledig gebleven, toch is hij, dank de hulp daarbij verleend door vele bekwame mannen, die de inleidingen voor de meeste klassen leverden, een werk geworden van blijvende waarde, waarvan de heer Oldenhuis Gratama in de zitting der Tweede Kamer van 21 Nov. jl. naar waarheid kon getuigen, dat het voor ieder die met de Koloniën bekend wil zijn, bouwstoffen bevat, die groot nut kunnen stichten.

Hoe groot het aandeel van ons Genootschap en zijne leden aan de Nederlandsche sectie der Koloniale Afdeeling geweest is, kan niets beter dan de inzage van den Catalogus leeren. Inzonderheid de eerste groep, die de kennis van het land, dus de Geographie van Ned. Indië, tot onderwerp heeft, is bijna geheel door leden van ons Genootschap georganiseerd en beschreven. De inleidingen tot de zeven klassen zijn op één na alle van leden van ons Genootschap afkomstig. Onder de inzendingen namen die van ons Genootschap zelf, door eene commissie, uit onzen Secretaris en beide bibliothecarissen bestaande, bijeengebracht,

door de tentoonstelling zijner uitgaven en van een belangrijk deel van zijn kaartenschat, een belangrijke plaats in, en verwierven dan ook in de 1e en 4e klasse een zoogenaamde gouden medaille. In het bijeenbrengen, voor tentoonstelling geschikt maken en rangschikken van het schoone geheel, dat deze groep vormde, hebben de heeren Dr. W. N. du Rieu, Prof. Buys Ballot, Prof. W. F. R. Suringar, R. D. M. Verbeek, Prof. K. Martin, Dr. F. A. Jentink, C. Ritsema Czn., Dr. H. J. Veth en Mr. S. C. J. W. van Musschenbroek, allen leden van ons Genootschap, onwaardeerbare en te weinig gekende diensten bewezen.

In de tweede groep, de ethnologische, waarvan verreweg het grootste, zoo al niet in allen deele het belangrijkste gedeelte uit de inzendingen bestaat, op last der Indische Regeering door de hoofden van gewestelijk bestuur bijeengebracht, is desniettemin de hand der leden van ons Genootschap overal te bespeuren geweest. Onder dezen komt hier zeker de eerste plaats toe aan den Heer D. D. Veth, die in Indië als Secretaris voor de Tentoonstelling aan den Directeur van Nijverheid werd toegevoegd, en in Nederland de rol van Agent der Ned. Indische Regeering bij de Tentoonstelling vervulde. Was hij in vele opzichten slechts de uitvoerder van bevelen van hooger hand, en daarom dus ook voor hetgeen het gezondene vaak te wenschen overliet, niet verantwoordelijk, dit heeft hem niet verhinderd in andere opzichten een krachtig initiatief te nemen, veel bij te dragen om de belangstelling en ruimere subsidiën van den Gouv. Gen. te verkrijgen, en van een hem door het Uitvoerend Comité verleend krediet een gebruik te maken, dat van hoogst gunstigen invloed op de Tentoonstelling geweest is. Wat voor velen het meest aantrekkelijke deel der Koloniale Afdeeling was, de voorstellingen van het Indische leven, deels door beelden in het gebouw, maar vooral door inlandsche woningen, levende inlanders en levende dieren in het Koloniale Park, het is in hoofdzaak door zijn bemoeiingen tot stand gebracht en gedurende den ganschen tijd der Tentoonstelling onder zijn leiding gebleven. Aan hem ook dankt men die wonderlijke, zoo onbegrijpelijke en toch zooveel belangstelling wekkende dagelijksche gamelan-concerten, niet echter het oneigenaardige, ofschoon anders voor het doel nog al geschikte gebouw waarin deze voorstellingen gegeven werden. Mijn nauwe betrekking tot zijn persoon is oorzaak dat ik er thans niet meer over wil zeggen, en dat ik er geheel over zou gezwegen hebben, indien ik het niet al te onbillijk vond, dat alle openbare erkentenis zijner diensten en verdiensten hem tot dusver geheel is ontgaan.

Nevens hem brengt ons de tweede groep ook de werkzaamheden

van verscheidene andere leden van ons Genootschap in de herinnering, vooral van de Heeren van Musschenbroek, Mr. W. B. Bergsma, Cremer, administrateur der Deli-maatschappij, Mr. L. Serrurier, directeur van 's Rijks ethnologisch Museum, Prof. P. A. van der Lith, Dr. H. J. Veth, en ons correspondeerend lid Dr. B. Hagen te Tandjong Morawa in Serdang. Den eerstgemelden naam kan ik hier niet noemen, zonder te gedenken aan den zwaren slag, dien de plotselinge dood van den heer van Musschenbroek voor weinige weken aan zijn gezin, aan het Vaderland en aan ons Genootschap heeft toegebracht. Wij kunnen het ons niet voorstellen dat de koude zerk het stof dekt van den man, dien wij nog zoo kort geleden vol leven en levenslust, vol werkkracht en geestdrift, in ons midden onvermoeid bezig zagen, en dat die schat van nutte wetenschap voor ons gesloten is, dien hij zoo trouw in zijn geheugen had bewaard en zoo gaarne tot ieders dienst beschikbaar had. Het is hier de plaats niet om aan de groote kennis en het beminnelijk karakter van den verscheiden vriend — want een vriend was hij voor allen die hem kenden en waardeeren konden — recht te laten wedervaren. Ons Tijdschrift zal daartoe gelegenheid bieden. Ook wat hij door zijn voordrachten, door zijn bijdragen voor het Tijdschrift in opstellen en kaarten, en door zijn deelneming aan de handelingen van het Bestuur zoo vaak voor ons Genootschap heeft gedaan, moet hier onvermeld blijven. Maar dit moet ik in verband met het voorgaande herinneren, dat hij door de inzending zijner schoone verzameling paradijsvogels, door de zorg die hij aan de verzamelingen van wapens en kleedingstukken van zijn vriend van Rijckevorsel heeft besteed, door zijn deelneming aan de werkzaamheden der Jury, door zijn bemoeiingen met de Vijfde Afdeeling, die der Voordrachten en Congressen, die haar succes schier geheel aan hem te danken had, en door zijn van zoo nauwkeurige en grondige kennis van den inlander en de inlandsche industrie getuigende inleidingen over Jacht en Visscherij, Boschproducten en Boschcultuur en Inlandsche Nijverheid in de tweede en derde groep van den Catalogus, een der eerste plaatsen onder de bevorderaars der Tentoonstelling heeft ingenomen.

Naast hem hebben in de derde groep ook andere leden van ons Genootschap, Prof. Kan, Dr. Rogge, Prof. van der Lith, Prof. G. K. Niemann en ons honorair lid von Rosenberg, door inzendingen of inleidingen tot den Catalogus bijgedragen, en ofschoon in dat gedeelte de medewerking van ons Genootschap meer op den achtergrond treedt, blijkt het toch ook hier hoeveel belangstelling de Tentoonstelling gewekt heeft in

die kringen waarin ons Genootschap zijn beste krachten vindt, en dat het, als zijne leden zich bewust zijn geweest, gelijk het zeker bij mij zelven het geval was, dat zij, door de Tentoonstelling te bevorderen, in den geest en de richting en voor het belang van het Genootschap werkzaam waren, zich een deel der eer mag toekennen, die daardoor de natie heeft verworven.

Wat ik verder nog te vermelden heb kan in weinige woorden worden samengevat, maar is daarom lang niet zonder beteekenis. Ons ledental is in het laatste jaar, in weerwil van vele smartelijke verliezen en eenigen terugtred van personen op wier duurzame medewerking wij ons vleiden te mogen rekenen, niet achteruitgegaan. De bijdragen voor ons Tijdschrift hebben mild gevloeid en steeds baart het ons veel minder zorg de noodige bouwstof te krijgen, dan het verkregene tijdig algemeen bekend te maken. Onze bibliotheek is verrijkt door vele geschenken, waarvan wij ook eenige aan de goedwilligheid van vreemde commissarissen bij de Tentoonstelling te danken hebben, en door de gelukkige gelegenheid om tot matigen prijs een volledig en uitmuntend geconditionneerd exemplaar van Petermann's Mittheilungen machtig te worden, terwijl de voortreffelijke redacteur van dit eerste der Geographische Tijdschriften, Dr. Behm, ons een geregelde toezending daarvan, van 1 Januari 1884 af, in ruil voor ons Tijdschrift heeft toegezegd. Van onze bij voortduring onderhouden betrekkingen met twee Nederlandsche reizigers, J. M. Schuver in het boven-Nijlgebied en H. F. C. ten Kate onder de Indianen van Noord-Amerika, hebben wij reeds schoone vruchten voor ons Tijdschrift geplukt en mogen wij nog schoonere verwachten. Ten slotte heb ik nog een bijzonder heugelijke gebeurtenis te vermelden. Niet lang na onze feestviering ontving ons Genootschap van een onbekende en op de voortduring dier onbekendheid bijzonderen prijs stellende hand, een aanzienlijke gift in effecten, waaraan echter de uitkeering eener kleine lijfrente ten behoeve van twee dames gedurende haar leven is verbonden. Onze penningmeester heeft voor de opbrengst dier effecten 12 stukken Gemeentecrediet à *f* 1000, rentende 4 pCt., kunnen aankoopen, en heeft besloten, in overleg met den tusschenpersoon door wiens bemiddeling ons de gift werd aangeboden, vier van deze stukken te reserveeren om steeds in staat te zijn, zoolang het leven der gebenificieerden duurt, bedoelde uitkeering te verrichten. Van het overige bedrag is ons het vrije gebruik, hetzij van rente, of ook van kapitaal, zonder eenige reserve toegekend, mits het besteed worde voor onderzoekingstochten door Nederlanders ondernomen. De Vergadering vereenigt zich zeker met mij in warmen

dank en hulde aan den ook aan het Bestuur onbekend gebleven gever. Wij zullen trachten ons het in ons gestelde vertrouwen waardig te maken, en verschillende plannen zijn bij ons in overweging, bij welker uitvoering, wanneer zij mogelijk blijkt, deze vermeerdering onzer hulpmiddelen ons uitnemend zal te stade komen. Het plan tot een onderzoek in Oost-Borneo behoort, helaas! daar niet meer toe; na de jongste mededeelingen daaromtrent van de Regeering ontvangen, waarbij zij, wegens de tegenwoordige onveiligheid van dat gebied, betuigt geen vrijheid te gevoelen een onderneming in die richting te veroorloven, veel minder te ondersteunen, hebben wij onzes ondanks daarvan voor het tegenwoordige moeten afzien, ofschoon wij ons toch vleien dat wij eerlang in de gelegenheid zullen zijn een verbeterde kaart van Borneo's Oostkust in het licht te geven, waarbij wij ook met dankbaarheid de welwillende medewerking van den chef van den hydrographischen dienst in Indië, den heer Edeling, mogen gedenken. Eerst sedert kort onderricht van de bezwaren, die zich tegen een tocht naar Borneo in den weg stellen, hebben wij den tijd nog niet gevonden om eenig ander plan rijpelijk te overwegen en u in eenigszins afgeronde trekken voor te leggen. Doch wij hopen daartoe spoedig in de gelegenheid te zijn, en vertrouwen dat ook de eerstvolgende jaren niet zullen voorbijgaan zonder ons in staat te stellen te toonen, dat ons Genootschap een plaats wil blijven innemen onder de Geographische Genootschappen die veel doen en veel van zich doen spreken.

Na deze mededeelingen van den Voorzitter kwam in behandeling de herziening van het Reglement. De voorbereiding er van was opgedragen geweest aan een Commissie, bestaande uit de HH. Jhr. mr. J. K. W. Quarles van Ufford, W. F. Versteeg en C. M. Kan, die de door hen voorgestelde wijzigingen aan de goedkeuring van het Huishoudelijk Bestuur hadden onderworpen. Nadat de bedoelde wijzigingen daarop door het volledig Bestuur nader waren overwogen, werden zij thans ter definitieve goedkeuring van de Algemeene Vergadering voorgelegd. Zij werden allen bij acclamatie aangenomen. De voornaamste dier wijzigingen waren de volgende: het Genootschap zou voortaan den naam dragen van *Nederlandsch* Aardrijkskundig Genootschap. Er zou voortaan jaarlijks slechts één bepaald voorgeschreven algemeene vergadering gehouden worden en voorts zoovele buitengewone als de tegenwoordigheid van bekende reizigers of zaken van dadelijk belang dat wenschelijk maakten. De publicaties van het Genootschap zouden voortaan bestaan in het uitgeven

van een tijdschrift jaarlijks verschijnende in: 1° minstens 10 maandelijksche afleveringen, waarin de notulen en verslagen van Bestuurs- en Algemeene Vergaderingen en wat verder op het Genootschap betrekking had, alsmede beknopte en kortere wetenschappelijke mededeelingen of berichten op geographisch gebied, 2° in minstens twee niet periodiek uitkomende afleveringen, waarin opgenomen werden uitvoerige aardrijkskundige opstellen en kaarten. Voorts werd onder de middelen ter bereiking van het doel des Genootschaps opgenomen, behalve het verschaffen van inlichtingen aan toeristen, het verleenen van ondersteuning bij voorkeur aan Nederlandsche wetenschappelijke reizigers en het uitgeven van door hen opgestelde reisbeschrijvingen. De eereleden en correspondeerende leden zullen voortaan niet meer door de Algemeene Vergadering, maar door de volledige Bestuursvergadering worden benoemd. De toetreding tot het lidmaatschap werd zoo gemakkelijk mogelijk gemaakt: zij zal voortaan kunnen geschieden door aangifte bij een der leden van het Bestuur, door aanmelding bij een der leden of door het teekenen op daartoe ter Algemeene Vergadering neergelegde lijsten. Aan het Bestuur werd het recht verleend sommige vergaderingen voor het publiek open te stellen, terwijl verder bepaald werd, dat het Bestuur voortaan uit 24 in plaats van uit 18 leden zou bestaan, waarvan jaarlijks 8 zullen aftreden.

Na de behandeling der herziening van het Reglement werden tot leden van het Bestuur benoemd de H.H. W. van Hasselt en F. G. Kramp, die staande de vergadering verklaarden zich die keuze te laten welgevallen. Tot honoraire leden van het Genootschap werden benoemd de H.H. C. H. Cornelissen, A. L. van Hasselt en D. D. Veth, leden der vroegere Sumatra-expeditie, en Prof. H. Wagner te Göttingen. Voorts werd besloten Dr. E. Behm, vroeger reeds tot correspondeerend lid benoemd, thans het honoraire lidmaatschap aan te bieden, terwijl eindelijk de Heer C. H. de Magnin, lid der redactie van het Journal des Debats, tot correspondeerend lid werd benoemd.

De Heer J. G. F. Riedel gaf daarop een geographische, statistische, historische en ethnographische schets van de Tanembar- en Timorlao-eilanden.

In deze voordracht over een zoo belangrijk gedeelte van den N.-I. Archipel, tot dusver nog zoo weinig, ten deele in 't geheel niet bezocht, gaf de Heer Riedel eerst een overzicht van de in 1629 ontdekte en sedert onder Nederlandsch gezag gebleven groepen, gelegen tusschen 130° 45′ en 135° 5′ O. L. G. en 6° 30′ en 8° 30′ Z. B., samen een op-

pervlakte van 150 □ geogr. mijlen beslaande. Tot de eerste groep behoorden 52 eilanden, waarvan slechts 6 bewoond, tot de tweede 14, waarvan niet meer dan twee bewoond waren.

Achtereenvolgens werden nu van die eilanden de straten en voor stoomschepen geschikte vaarwaters, de rivieren, waarvan slechts een enkele van eenige beteekenis mocht heeten, de geologische gesteldheid, de ankerplaatsen, de hoogste bergen, die geen grootere hoogte dan 350 meter bereikten, en het klimaat, meer bepaaldelijk de moesons besproken, terwijl de Heer Riedel aan de verheffing van den bodem het bespreken van de voetpaden vastknoopte.

Van het land tot het volk overgaande, besprak hij het aantal zielen (samen 12732, slechts 85 op de □ mijl), de taal, waarbij vijf dialecten vielen op te merken, het uiterlijk en den lichamelijken toestand, het karakter en de houding der bewoners tegenover den vreemdeling, hun godsdienstige denkbeelden, vereering van booze geesten en gewijde plaatsen, hun eeden en hun geloof aan waarzeggers en droomen. Daarna werden tot in bijzonderheden de plaats der negorijen, de bouw der huizen, de dagelijksche bezigheden en middelen van bestaan (vischvangst en handel) voeding en kleeding, standen, bestuur en straffen, het communale grondbezit en de landbouw en de wijze van oorlogvoeren beschreven, terwijl de Heer Riedel zijn schetsen van een eilandengroep, die in het buitenland terecht zoozeer de belangstelling wekt, vervolgde met een uitvoerige beschrijving der gebruiken, die op het huwelijk, de verloving en den bruidschat, de zwangerschap, geboorte en echtscheiding betrekking hadden, of op die, welke bij de geboorte, den dood, de begrafenis en den rouw werden in acht genomen. Hij besloot de voordracht met een schildering der gezangen, der dansen en der volksspelen.

Is het ons onmogelijk in dit verslag meer dan de hoofdtrekken terug te geven van deze voordracht, er zijn enkele punten, waarop wij meer bijzonder de aandacht vestigen moeten, wij bedoelen: de geologische gesteldheid der eilandengroep, het uiterlijk en het karakter der inlanders en hun middelen van bestaan.

Wat de geologische gesteldheid betreft, de meeste eilanden der Tanimbar- en Timorlaogroep waren, volgens spreker, van jong korallinischen oorsprong. De hoogere gedeelten, blijkbaar nog rijzende, hebben het uiterlijk aanzien van pliomioceen-tertiaire formatie. Op zekeren afstand gezien, heeft een der eilanden, Laibobar, het voorkomen van een uitgebranden krater, doch levert geen vulkanische overblijfselen op. Op het eiland Seera worden sedementaire gesteenten met sporen van me-

tamorphische vorming als gekorreld kalksteen, dolomiet en kwarziet gevonden.

Het uiterlijk der bewoners noemde Spr. welgemaakt. De mannen hadden een gemiddelde lengte van 1.69 de vrouwen van 1.57 meter. Sommigen hadden een mongoloïde type met min of meer schuin liggende oogen. Allen hebben een uitdagende houding en zijn zeer luidruchtig. De kleur der huid is donkergeel, het haar is niet wollig, maar sluik en hard; bij enkelen ook golvend. Het haar der vrouwen, die gebruik maken van kalapamelk, is glimmend zwart. Het voorhoofd is rechtstandig, ofschoon ook prognathe vormen voorkomen. De neus is klein, maar welgevormd, eenigszins gebogen met uitpuilende vleugels. De oogappelen zijn zwart, bij enkele vrouwen donker koffiekleurig; op het lichaam zijn zij meer of min behaard. Over het algemeen hebben zij kleine handen en voeten, lange nagels, sierlijke ivoorwitte tanden, voornamelijk de ongehuwde lieden, die de tanden nog niet hebben laten afvijlen en aan wie het verboden is sirih pinang te kauwen. Sommige jonge vrouwen hebben een zekere coquetterie over zich, waardoor de slankheid harer lichamen zooveel beter uitkomt.

Evenals de meeste primitieve volken zijn ook de bewoners der genoemde eilandengroepen woest en lichtgeraakt. Vooral de jonge mannen en vrouwen zijn zeer strijdlustig en dwingen den besturenden oudste soms om nietige redenen tot oorlog. Hoewel onder elkander openhartig, zijn zij tegen vreemdelingen wantrouwig, die overigens goed behandeld worden, zooals de schipbreukelingen van het Engelsche schip „Charles Eaton" in 1835 ondervonden. De bemanning van „de Alexander", die in hetzelfde jaar vermoord werd, had dit aan haar eigen gedrag te wijten. De omgang der jongelieden onderling heeft ongehinderd plaats en de trouw der gehuwde vrouwen wordt zeer geroemd: bloedschande, vroeger voorkomende, wordt thans met den dood gestraft. Toenadering van de vrouw tot den vreemdeling, mits in het geheim en goed betaald, komt voor.

Natuurlijk tracht men ook op deze eilanden van den vreemdeling geschenken machtig te worden, die dan onder alle negerijgenooten verdeeld worden. Daarbij ontstaan dan dikwijls twisten, waarbij de vrouwen het hoogste woord voeren en de meeste slagen uitdeelen. Zelfs brandhout en water moeten betaald worden, zoodat de groepen ook daarom weinig door vreemde handelaren bezocht werden. — De bevolking, in alle opzichten voor intellectueele ontwikkeling vatbaar, is zeer goed te leiden, wanneer ze nog geen drank gebruikt hebben, maar dronkaards zijn er velen, zoowel onder de mannen als onder de vrouwen.

Bij oorlogen moet een ieder, zoowel mannen als vrouwen en kinderen, mede te velde trekken; de achterblijvenden verliezen alle rechten op de communale bosch-, visch- en tripanggronden. Gedurende den oorlog worden er koppen gesneld, en maakt men op een der eilanden, Jamdena, gebruik van versch menschenvleesch, terwijl de lijken der verslagenen, in reepen gesneden en gedroogd, door de ouden als opwekkend middel worden gegeten.

Wat de bezigheden en de middelen van bestaan der bewoners betreft, de dagelijksche werkzaamheden der mannen bestaan hoofdzakelijk in het bereiden van palmwijn en het stoken van zoogenaamd koliwater, een soort van arak, het ontginnen der velden, het bouwen van woningen, het vervaardigen van vogelstrikken, het op de jacht gaan en het plaatsen van strikken voor wilde zwijnen, het visschen met flambouwen, het bereiden van vergift voor de pijlen, het maken van wapenen, zooals pieken, pijl en boog, het steken van schildpadden, het leggen van fuiken en het vangen van tripang. De vrouwen gaan op de riffen visschen, halen brandhout en water, brengen de veldvruchten te huis, weven sarongs, stampen padi, koken de spijzen, verzorgen de kinderen, het vee, de varkens, geiten, honden, het pluimgedierte en het tamme gevogelte of drogen tripang en maken zout door het zeewater in bamboegeledingen of in de schelp van de Tridacna Gigas te doen verdampen. Eindelijk is het 't werk der vrouwen om garen en wit lijnwaad zwart, geel, rood of blauw te kleuren. — De vischvangst geschiedt met prauwen, waarbij den roerganger het grootste, den eigenaar der prauw het vijfde gedeelte der vangst toekomt. Ook wordt met pijl en boog gevangen. Het vangen van schildpad blijft echter hoofdzaak. Het schild dezer dieren wordt in den lingat of het drinkhuis bewaard, de schedel in een boom bij het huis des eigenaars opgehangen, om daarbij rijst, sirih pinang, tabak en palmwijn te offeren, als men weer op de vangst van schildpadden uitgaat. — Waarom de handel weinig te beteekenen heeft, is boven gezegd. Vijf à zes Mangkassaarsche padoewakans en eenige Babarsche djoengka's, allen behoorlijk gewapend, koopen jaarlijks tripang, karet, kamoenihout, rijst, djagoeng en sago op. Larat en Seera, de standplaatsen der bestuurvoerende ambtenaren, worden vier malen per jaar door de N. I. Stoomvaart mij. bezocht, doch de handel bloeide daardoor niet meer en zou eerst dan van meer beteekenis kunnen worden, als Europeesche en Chineesche opkoopers zich daar vestigden, bij wie de bevolking haar waren te allen tijde kon van de hand zetten, en van bestuurswege alle belemmeringen waren uit den weg geruimd.

Thans bedraagt de uitvoer van 300 pikols tripang, 4 p. karet, 6 p. haaivinnen, 60 p. zwarte paarlemoerschelpen en 50 p. kamoenihout, een waarde van *f* 4000 en de invoer van een lijnwaad, aarde-, ijzer- en koperwerken, olifantstanden, snuisterijen, arak, en tersluiks ook buskruit en geweren, nog geen *f* 6000. Dan zou ook de uitvoer van zee- en boschproducten belangrijk kunnen toenemen. Thans geschiedt de handel nog geheel in ruil. Alleen de waarde van gouden muntstukken, liefst van Engelschen oorsprong, waarvan men sieraden maakt, is bekend. Een paar groote blauwe glaskoralen hebben meer waarde dan een paar honderd centen. De nominale waarde der ruilartikelen wordt vooraf bepaald. Een groote gong of koperen bekken heeft de waarde van een slaaf, een olifantstand of vier stellen gouden oorhangers, enz.

Nadat de voorzitter den heer Riedel voor zijn belangrijke voordracht den dank der Vergadering had gebracht, vestigde de heer A. Doyer de aandacht van het Bestuur op de richting, waarin de acte-examens voor het M. O. in Aardrijkskunde door de Commissie, thans te 's Hage werkzaam, worden afgenomen en vraagt inlichtingen, in hoeverre het op den weg van het Genootschap kan liggen naar die richting onderzoek te doen en een oordeel daarover uit te spreken.

Nadat de Voorzitter die inlichtingen heeft verschaft, door te verklaren dat het Genootschap wel, zooals het ook meermalen gedaan heeft, de richting van het onderwijs en de examens in de Aardrijkskunde in principe behandelen kan, maar dat rechtstreeksche bemoeiingen met hetgeen feitelijk op dat gebied plaats heeft, niet op zijn weg liggen, wordt de vergadering gesloten.

MEDEDEELINGEN.

(1 Februari 1884).

I.

EUROPA.

Scheepvaart-statistiek van Nederland, over 1882.

Het tweede gedeelte van de statistiek van den in-, uit- en doorvoer over 1882 bevat de volgende mededeelingen omtrent de scheepvaart:

Wat betreft de zeevaart:

In 1882 zijn in het geheel ingeklaard 8467 geladen schepen, metende 11,143,445 kub. meters, zijnde 365 schepen en 1,240,968 kub meters *meer* dan in 1881. In ballast zijn ingeklaard 309 schepen, metende 203,717 kub. meters, zijnde 9 schepen en 26,355 kub. meters *meer* dan in 1881.

Onder Nederlandsche vlag zijn in 1882 ingeklaard 2376 geladen schepen, metende 3,163,256 kub. meters, en 128 schepen in ballast, metende 40,428 kub. meters, zijnde 177 geladen schepen en 293,046 kub. meters *meer* en 8 schepen in ballast en 13,371 kub. meters *minder* dan in 1881.

In 1882 zijn in het geheel uitgeklaard 4915 geladen schepen, metende 6,167,052 kub. meters, zijnde 175 schepen en 478,931 kub. meters *meer* dan in 1881. In ballast zijn uitgeklaard 3870 schepen, met. 5,154,451 kub. meters, zijnde 137 schepen en 635,264 kub. meters *meer* dan in 1881.

Onder Nederlandsche vlag zijn in 1882 uitgeklaard 1797 geladen schepen, metende 2,544,555 kub. meters, en 769 schepen in ballast, metende 694,823 kub. meters, zijnde 104 geladen schepen en 225,335 kub. meters en 51 schepen in ballast en 21,357 kub. meters *meer* dan in 1881.

Het aandeel der nederlandsche vlag in de gezamenlijke inklaringen was 28,50 pc. van het aantal schepen, tegen 27.29 pc. in 1881, en 28.23 pc. van den inhoud dier schepen, tegen 29.01 pc. in 1881. Dat in de gezamenlijke uitklaringen was 29.21 pc. van het aantal schepen, tegen 28.45 pc. van het voorgaande jaar, en 28.61 pc. van hun inhoud. tegen 29.32 pc. het voorgaande jaar.

In 1882 zijn ingeklaard 5500 geladen stoomschepen, metende 8,847,098 kub. meters, en 105 stoomschepen in ballast, metende, 158,499 kub. meters, zijnde 724 geladen stoomschepen met 1,554,222 kub. meters en 18 stoomschepen in ballast met 33,800 kub. meters *meer* dan in 1881.

Onder Nederlandsche vlag zijn in 1882 ingeklaard 1184 geladen stoomschepen, metende 2,312,987 kub. meters, en 5 stoomschepen in ballast met. 8033 kub. meters, zijnde 104 geladen stoomschepen en 274,669 kub. meters *meer* en 4 stoomschepen in ballast en 8567 kub. meters *minder* dan in 1881.

In 1882 zijn uitgeklaard 3512 geladen stoomschepen, metende 5,327,383 kub. meters, en 2023 stoomschepen in ballast, metende 3,584,680 kub. meters, zijnde 200 geladen stoomschepen en 454,672 kub. meters en 488 stoomschepen in ballast en 1,037,881 kub. meters *meer* dan in 1881.

Onder Nederlandsche vlag zijn in 1882 uitgeklaard 1139 geladen stoomschepen, metende 2,232,025 kub. meters, en 46 stoomschepen in ballast,

met. 84,433 kub. meters, zijnde 77 geladen stoomschepen en 210,519 kub. meters en 4 stoomschepen in ballast en 1674 kub. meters *meer* dan in 1881.

Het getal ingeklaarde stoomschepen bedroeg 63,87 pc. van het totaal getal der ingeklaarde schepen, waarvan 62.67 pc. geladen en 1.20 pc. in ballast; de inhoud in kub. meters bedroeg 79.36 pc. van het totaal bedrag van den ingeklaarden inhoud, waarvan 77.96 pc. geladen en 1.40 pc. in ballast.

In verhouding tot het getal der ingeklaarde schepen, bedroeg het getal uitgeklaarde stoomschepen 63.01 pc., waarvan 39.98 pc. geladen en 23.03 pc. in ballast, terwijl de inhoud in kub. meters bedroeg 78.72 pc. van het totaal bedrag van den ingeklaarden inhoud, waarvan 47.06 geladen en 31.66 pc. in ballast.

Ten aanzien van de riviervaart zijn 517 ledige schepen *meer* en 1912 geladen schepen *minder* ingeklaard dan in 1881. Onder Nederlandsche vlag bedroeg het aantal 169 ledige schepen *meer* en 1125 geladen schepen *minder* dan in 1881.

En uitgeklaard 755 geladen schepen *meer* en 109 ledige schepen *minder* dan in 1881 in het geheel en onder Nederl. vlag 931 geladen schepen *meer* en 124 ledige schepen *minder*.

Toeneming van de Donau-delta.

Metingen, welke door de ingenieurs der Europeesche Donau-commissie in den laatsten tijd in de Donau-delta verricht zijn, wezen het belangwekkende feit aan, dat de Donau zijn alluvium in de Zwarte zee, sedert de laatste metingen (1856—1871), op sommige plaatsen 1 tot 2 mijlen uitgebreid heeft. De verzandingen nemen voornamelijk bij de noordelijke mondingsarmen groote afmetingen aan, zooals in het bijzonder bij Otsjakow en aan de Staristamboeler mondingen, welk feit zijn natuurlijke verklaring hierin vindt, dat de dalweg van den Donau, zooals bekend is, de arm Ismail-Otsjakow en de Kiliamond is.

De spoorwegen in Europa.

Aan den onlangs verschenen vierden druk van het hoogst belangrijke werk „die Staaten Europas", van dr. Brachelli, ontleenen wij de volgende bijzonderheden, welke betrekking hebben op de ontwikkeling der Europeesche spoorwegen: De eerste spoorweg werd in het jaar 1830

geopend. Dertien jaren later, in 1842, waren er reeds spoorwegen in acht Staten van Europa, met een gezamenlijke lengte van 7252 kilometer. In het begin van het jaar 1863 waren er nog slechts vier Staten op het vasteland, die dit middel van verkeer misten, en de lengte der wegen bedroeg reeds 62,108 kilometer. In de volgende twintig jaren, den 1 Januari 1883, omspanden de rails reeds het geheele werelddeel en Europa had 177,364 kilometer spoorweg. Met deze lengte van de spoorwegen in Europa zou men de aarde aan den equator $4^1/_2$ maal kunnen omspannen; hetgeen overeenkomt met de helft van den afstand van de maan tot de aarde. Bijna het vierde deel der Europeesche spoorwegen, of om nauwkeuriger te spreken, 46,850 kilometer, waren Staatsspoorwegen. De volgende tabel geeft een voorstelling van de ontwikkeling en den tegenwoordigen stand van het spoorwegnet in Europa:

Staten.	1843	1863 Kilometer.	1883.
Oostenrijk-Hongarije........	378	5,262	19,735
Duitsche Rijk..............	1070	12,635	34,676
Gr.-Britannië en Ierland....	4660	18,580	29,621
Frankrijk..................	600	11,094	28,638
Italië.....................	33	2,946	9,264
Rusland....................	27	3,387	22,894
Finland....................	—	—	1,172
Zweden.....................	—	886	6,118
Noorwegen..................	—	275	1,377
Denemarken.................	—	462	1,650
Nederland..................	46	346	2,011
Luxemburg..................	—	161	399
Belgie.....................	438	1,943	4,182
Zwitserland................	—	1,135	2,886
Spanje.....................	—	2,728	7,848
Portugal...................	—	204	1,673
Griekenland................	—	—	12
Roemenië...................	—	—	1,474
Turkije....................	—	64	1,140
Boelgarije.................	—	—	224
Bosnië en Herzegowina......	—	—	370
Europa.....	7,252	62,108	177,364

II.

AZIË.

De reizen van de Mailly-Chalons en Benua-Meschaine in Centraal-Azië.

In een onlangs gehouden vergadering van het Keiz. Russ. Aardr. Genootschap te St. Petersburg waren tegenwoordig de Fransche reizigers de Mailly-Chalons en baron Benua-Meschaine, die een reis gedaan hadden door de Centraal-Aziatische bezittingen en door Mandsjoerije, van welke reis zij thans verslag gaven. Alvorens dit te doen, merkte baron Benua op, dat de goede uitslag van deze zoo moeielijke onderneming voornamelijk te danken is aan de hulp van graaf Tsjernajew, die de reizigers aanbevelingsbrieven naar Askabad gegeven heeft, en verder aan de gelukkige omstandigheid, dat gelijktijdig met hun aankomst te Alexandropol, ook generaal Tsjernajew en Karakoel-Khan, aldaar aangekomen waren, aan wier karavaan naar Merw zij zich konden aansluiten.

De reizigers verlieten Khiwa den 5 Mei en sloegen den weg in de steppe in. Nadat zij zich eenigen tijd aan den oever van de Armoe-darja hadden opgehouden, verlieten zij dien den 11 Mei, en hadden nu een heuvelachtige, zandige landstreek door te trekken, waarbij nog kwamen een ondragelijke hitte en gebrek aan water en aan voedsel voor de paarden. Merw bereikten zij den 21 Mei. Volgens de berekening van Baron Benua bedraagt de afstand van Merw naar Khiwa ongeveer 600 werst.

Over het algemeen is de weg naar de Amoe-darja volkomen zonder gevaar, doch begint hij van hier uit moeielijk te worden. De bewoners van Merw worden verdeeld in twee stammen, die weinig van elkander verschillen. Den naam Merw verklaren de Toerkmenen door een aan de Perzische taal ontleend woord „*mori*", waarorder zij een vesting verstaan. Zooals aan de reizigers medegedeeld werd, begon het bouwen der vesting in den tijd toen de Russen hun eersten tocht naar Khiwa deden.

In den verderen loop zijner mededeelingen merkte baron Benua op, dat de verhalen van de duizenden geboeide slaven in Merw allen grond missen, en dat de vroeger hier bestaande jacht op slaven door de maatregelen der Russische overheden geheel heeft opgehouden.

De bodem in Merw wordt slechts in zooverre bewerkt als de behoeften der bevolking het vorderen. Ook moet nog opgemerkt worden, dat alle wegen door de steppe naar Merw gefingeerd zijn; de Toerkmenen slaan hun weg op goed geluk in, zonder het zich bijzonder aan te trekken, als zij bemerken, dat zij van den rechten weg zijn afgedwaald. Van Merw uit gingen de reizigers verder over de rivier Tedsjen en zetten hun weg voort naar Serachs, Mesjed en Teheran, van waar zij hun terugreis naar St. Petersburg begonnen.

Vóór hij eindigde, wijdde baron Benua nog eenige woorden aan zijn reis van Japan naar Peking, en verder aan een toertje door Mandsjoerije naar Wladiwostok.

Landverhuizing naar het Amoerland.

De landverhuizing der boeren uit het gouvernement Poltawa naar den Amoer is tot een ware epidemie geworden en heeft in den laatsten tijd zulk een omvang gekregen, dat alleen uit het district Konstantinograd zich 2500 gezinnen geheel geruïneerd hebben. De boeren laten zich door geen middel tegenhouden; het Amoergebied is voor hen een land van belofte geworden. De zaak draagt zich op de volgende wijs toe: De Regeering heeft tot versterking van het Russische element in Oessoerië besloten, tien jaar lang elk jaar 250 gezinnen op kosten der Kroon derwaarts te doen verhuizen. Dit is in dit jaar reeds geschied met kolonisten uit het gouvernement Tsjernigow, zoodat de landverhuizers uit andere gouvernementen geen aanspraak konden maken op ondersteuning van de Regeering. Dit werd aan de lieden uit Konstantinograd ook duidelijk gemaakt, maar zonder gevolg: zij waren als verblind door de legenden van den Amoer. Zulk een landverhuizingswoede is overal een treurig verschijnsel; in Rusland is dit echter nog veel meer het geval, dan in eenig ander land.

Een Pacific-spoorweg door Azië.

Aan den Russischen Keizer is onlangs een plan aangeboden, hetwelk in den volsten zin een reusachtig plan verdient te worden genoemd en dat de onverdeelde aandacht des Keizers heeft getrokken. De ontwerpers hebben zich deze vraag gesteld: Waaraan hebben de Vereenigde Staten van Noord-Amerika het te danken, dat zij in de jongstverloopen jaren zoo fabelachtige schatten uit den bodem des lands hebben te voorschijn kunnen roepen? Aan welke oorzaken moet het hoofdzakelijk kunnen worden toegeschreven, dat Noord-Amerika in staat is geraakt, om

de bevolking des lands met zijn eigen graan te voeden en daarenboven de wereldmarkt bijna te beheerschen met het overschot daarvan, 't welk het uitvoert? De hoofdoorzaak daarvan moet worden gezocht in de voorbeeldeloos snelle uitbreiding van het spoorwegnet, 't welk het zoo uitgebreide land in allerlei richtingen doorsnijdt. Daardoor is het mogelijk geworden den onmetelijk rijken bodem van de Binnen-Staten des lands te herscheppen in graan voortspruitende landen, welker producten de markten in Europa thans beheerschen.

Een vergelijking van den bodem van Rusland met dien van Noord-Amerika, leidt als van zelf tot de overtuiging, dat de onmetelijke velden in westelijk Rusland en in het Aziatische gedeelte des Rijks schatten van allerlei aard zullen opbrengen, zoodra aan een vereischte is beantwoord: zoodra namelijk afvoerwegen voor handel en nijverheid in het leven geroepen worden. Worden de slapende krachten der natuur gewekt; wordt akker- en mijnbouw op zoo groote schaal door de vereischte verkeerswegen ontwikkeld en uitgebreid, benevens andere takken van handel en nijverheid als in die onmetelijke oorden kan geschieden, dan verheft aldaar zich tevens de cultuur en het verbruik, niet slechts ten voordeele van het Aziatische gedeelte van Rusland, maar te gelijk van 't Europeesche gedeelte des Rijks.

De ontwerper van het plan wil in de eerste plaats het gansche Aziatische vastland, 't welk aan Rusland behoort, met een spoorweg doorsnijden. Hij noemt deze lijn de „Russische Pacific". Hij stelt voor dezen spoorweg te doen aanvangen te Jekaterinenburg, aan de oostelijke helling van den Oeral gelegen, verbindende verder Tobolsk, Jeniseïsk, Jakoetsk met Nikolajeff, waar het eindstation van den weg zal worden gevonden. Van Jeniseïsk zou een zijtak worden aangelegd naar Jakoetsk en Kiachta, ter verbinding met China en het land van den Amoer.

Een andere hoofdlijn zou aanvangen te Astrakhan ter verbinding met Herat, Perzië en Indië, met een zijtak naar Boekhara over Kasjgar, leidende naar Centraal-Azië.

De uitgestrektheid dezer lijnen mag gesteld worden op 3000 geographische mijlen; de kosten van aanleg worden geschat op 1000 millioen roebels. Neemt de buitenlandsche markt aan het verwezenlijken van dit groote ontwerp in de eerste jaren geen levendig aandeel, dan zal daartoe des te langer tijd noodig zijn. In 20 jaren echter zal Rusland, al wordt het aanvankelijk door vreemd kapitaal weinig ondersteund, zelf in staat zijn den toestand te beheerschen, want over dergelijk tijdperk verdeeld zal slechts 50 millioen 's jaars daartoe worden gevorderd.

Waarom zou men in de 19de eeuw niet het voorbeeld kunnen volgen door de natiën der oudheid ons gegeven? Hebben de Romeinen bijvoorbeeld hun legioenen niet gebezigd om de groote heirbanen aan te leggen door de wingewesten, door de landen der overwonnen volkeren. Bij het behoud des vredes zou een aanmerkelijk gedeelte van het leger daar werkzaam kunnen zijn tot uitbreiding van 's lands welvaart, tot het openen van nieuwe en nog ongekende bronnen van nijverheid en vertier.

Men verzekert, dat de Keizer dit grootsche plan met ingenomenheid heeft ontvangen. Nadat het hem op uitvoerige wijze was uiteengezet en de uitvoerbaarheid, in spijt van de groote bezwaren, daarvan was aangetoond, is bevel gegeven om het ontwerp in handen te stellen van een commissie van deskundigen. (Alg. Handelsblad).

Temperatuur aan den Lena-mond.

Van het Russische Poolstation aan den Lena-mond wordt omtrent de temperatuur in den winter 1882—83 het volgende medegedeeld: Tot Januari 1883 bereikte de koude zelden —40° C., doch daarentegen kwam het in Januari en Februari zeer zeldzaam voor, dat de thermometer niet onder —40° C. daalde; soms wel daalde hij beneden —50° C. Het absolute minimum werd waargenomen den 9 Februari, des morgens te 7 uur, en bereikte —52,3° C. In de maand Maart kwamen dikwijls nog vorsten voor van —40° C., maar bij dag had men toen —19° C. (als maximum).

Kafiristan voor 't eerst door een Europeaan bezocht.

De hoop, in de vorige Mededeelingen uitgesproken, dat het Mc. Nair gelukken mocht tot Kafiristan door te dringen, is blijkens het verslag zijner reis onder den titel „A visit to Kafiristan", in de Proceedings van Jan. 1884 opgenomen, vervuld. Het belang dezer reis wordt door de redactie nog eens helder in het licht gesteld, door als inleiding aan het reisverhaal toe te voegen de woorden, door den voorzitter van de Royal Geographical Society gesproken, toen hij den reiziger Mc. Nair bij 't houden zijner voordracht aan zijn gehoor voorstelde. Lord Aberdeen wees er op, hoe moeielijk het geweest was tot dat Kafiristan door te dringen, omdat de bewoners met hun naburen (Mohammedanen, die hun land den naam Kafiristan of land der ongeloovigen hebben gegeven) op zeer vijandelijken voet staan. In 1809 had Mountstuart Elphinstone, die

bij 't schrijven zijner „History of Kabul" gaarne iets over Kafiristan had willen mededeelen, reeds zijn toevlucht moeten nemen tot een inlander om berichten in te winnen, en dit was steeds het geval geweest met allen, die, zooals majoor Biddulph, Dr. Leitner en vele anderen, op de grenzen van Kafiristan hadden vertoefd. Mc. Nair was de eerste Europeaan, die tot dit land wist door te dringen.

Over de reis zelve zullen wij niets in het midden brengen, daar de kaart eerst in het Februari-nummer der Proceedings volgen zal en zonder deze het reisverhaal noch te geven, noch te volgen is. Uit de beschrijving der bewoners blijkt opnieuw, hoe juist de berichten, door inlanders ingewonnen, soms mogen heeten, vooral dat van den in 1809 door Elphinstone uitgezonden inlander, die de bewoners van Kafiristan met hun schoon Europeesch uiterlijk, hun van de Mohammedanen afwijkend geloof, hun haat tegen de naburen geheel naar waarheid had geschilderd. Natuurlijk zijn de berichten van Mc. Nair thans uitvoeriger. Hij beschrijft de drie stammen, in de drie hoofddalen, hun uiterlijk („sharp Aryan features and keen penetrating eyes"; blauwe oogen komen voor, doch zeldzaam; maar bruine oogen en licht haar, ja met een gouden glans, zijn volstrekt niet zeldzaam); hun dansen, huizen, spijzen, tempels, kleeding, landbouw, veeteelt, wapenen, enz. Slechts bij enkele dezer punten laat de ruimte ons toe iets meer mede te deelen. Wat het uiterlijk betreft, men kan er twee uitersten bij onderscheiden: de lichte, blonde type en de donkere. De laatste zou volgens de bewering der blonden van het zuiden afkomstig zijn, terwijl zij zelven van het noorden kwamen. Men danst bij 't geluid van grootere en kleinere trommen en laat bijna geen avond voorbij gaan, zonder rondom een flink onderhouden vuur aan hun groote liefde voor den dans te voldoen. Hun huizen zijn aan de hellingen der heuvels gebouwd. De lagere verdieping, 12 à 15 voet hoog, is van steen; verder wordt van hout en koemest als bouwstof gebruik gemaakt. Het vee houdt in afzonderlijke steenen gebouwen verblijf. Spijzen zijn: brood als koeken gebakken en vleesch, in een grooten ijzeren ketel gekookt en in groote, diepe, ronde houten schotels voorgezet. Gasten kregen broodkoeken met plakken kaas, in heete boter gedoopt, tusschen beide in.

De tempels zijn vierkante houten kamers; daar binnen in staan of liggen verschillende steenen uit het rivierbed afkomstig. Beelden zag men er niet, tenzij bij begrafenisplechtigheden. Dan werden de kisten in den tempel gedragen en werden zekere plechtigheden verricht, voordat de lijken naar de toekomstige rustplaats werden gedragen. — Op het

hoofd, dat, behalve een ronde plek op de kruin, kaalgeschoren wordt, dragen zij niets. Overigens zijn zij bijna allen met Indische geweven katoenen kleeren gekleed, evenals de Afghanen; aan de voeten dragen zij stukken huid of leer met smalle reepen bevestigd. De kleeding der vrouwen verschilt veel van die der mannen; het hoofd dragen zij met een kap bedekt, op een of twee plaatsen met punten omhoog stekende, die in de verte er als hoorns uitzien. Zij verbouwen veel graan (tarwe) en druiven. De laatste worden gebezigd tot wijn of bij het meel tot het vervaardigen van een soort plumpudding. Hun rijkdom wordt berekend naar het aantal geiten, schapen en koeien, hun wapenen zijn bogen, pijlen en houders. Musketten van Kaboelsch maaksel werden ingevoerd, maar maakten geen opgang. Op vijftig yards afstand missen zij met hun pijlen zelden een voorwerp kleiner dan een man.

Een expeditie naar den hoogsten top der Suleïman-keten.

Het Indisch gouvernement heeft het voornemen een expeditie uit te zenden ter opneming van de Takht-i-Suliman Peak, den hoogsten top der bovengenoemde keten, op de oostgrens van Afghanistan. De piek ligt 60 Eng. mijl ten W. van Dera Ismail Khan. De top is een smal plateau, zich van het N. naar het Z. uitstrekkende, vijf mijlen lang, met een piek aan elk uiteinde, meer dan 11000 voeten hoog. Van dit punt uit overziet de opnemer een uitgestrekt terrein in het zuidwesten, waardoor een van de belangrijkste wegen loopt, die van Indië naar Afghanistan voeren. Deze streek, hoewel als blank op de kaarten geteekend, is goed door inlandsche opnemers onderzocht, en de inlichtingen, die men inwon, zouden gemakkelijk vereenigd en tot een goed geheel kunnen gebruikt worden, als eenige weinige punten trigonometrisch waren bepaald. Daarom meende majoor Holdich, die met dat werk belast werd, dan ook dat een dag lang waarnemen van den bovengenoemden piek af het middel zou zijn om ongeveer 50000 □ miles van een zeer belangrijk gedeelte van het onafhankelijk gebied, onmiddellijk aan de noordwestelijke grenzen liggende van het Indische gebied, in kaart te brengen. Daar de Shirani-stam zijn onderwerping aan het Britsche gouvernement heeft aangeboden, is het thans tijd de beraamde expeditie uit te voeren. Volgens de „Civil and Miliiaire Gazette" van Lahore zal zij dan ook eerstdaags op reis gáan. 1)

1) Nadat wij dit schreven, is het majoor Holdich gelukt den top te bereiken Vgl. Proc. Jan. 1880, p. 18, reg. 12 van onder.

Over de reizen van luitenant Gauthier op de rivier van Saigon

deelt de Engelsche consul te Saigon het volgende mede: „De pas gedane opnemingen doen zien, dat de vroegere kaarten onnauwkeurig zijn. Vroeger schijnen er in deze streken één of meer Staten met een aanzienlijke beschaving bestaan te hebben, zooals men op grond der nog aanwezige ruïnes, die waarschijnlijk deelen waren van het beroemde Angkor Wat, kan aannemen. Het tegenwoordig ras der Moi maakt er geen aanspraak op, van de vroegere bezitters van den bodem af te stammen. Het is niet gemakkelijk, met hen te verkeeren, daar de Annanieten slechts moeielijk hun taal verstaan. Zij betalen aan geen hunner naburen schatting, ofschoon de Koning van Kambodsja in naam hun Souverein is.

Fransche ontdekkingsreizen in Achter-Indië.

De groote belangstelling, welke Frankrijk voortdurend voor het Indo-Chineesche schiereiland gekoesterd heeft, blijkt duidelijk uit een artikel in de berichten der „Société Académique Indo-Chinoise" over alle wetenschappelijke expeditiën, welke door de Fransche Regeering naar deze landstreek gezonden zijn. Zij omvatten archaeologie, geografie en andere takken van wetenschap, en haar aantal bedroeg in het jaar 1881 reeds 77. Zij gaan terug tot het jaar 1680, toen de Jezuïet Pallu de hoven van Tonkin en Annam bezocht. Zeventien expeditiën hadden er plaats vóór een gedeelte van Cochinchina een deel van Frankrijk was; 33 werden door den minister van Openbaar onderwijs uitgezonden, voornamelijk ten behoeve der archaeologie, terwijl de overige 27 door de ministers van Marine en Koloniën uitgezonden werden. Om de ontzaggelijke hoeveelheid wetenschappelijken arbeid, welke door Franschen aldaar verricht is, te waardeeren, moeten wij er aan herinneren, dat onder deze 77 reizen de talrijke onderzoekingstochten der zendelingen niet begrepen zijn, welke tot het einde der 15[de] eeuw teruggaan, evenmin de verschillende particuliere expeditiën en de zoodanige, die voor militaire en maritieme doeleinden, zooals voor hydrografische en geodesische opneming, uitgezonden zijn.

De uitbarsting van den vulkaan Krakatau in 1680.

In de eerste uitgave van Junghuhn's „Java", D. II, bl. 5, leest men,

dat volgens Berghaus „Länder- und Völkerkunde", II, S. 718, deze berg in 1680 eene uitbarsting van puimsteen ondergaan heeft, dat in groote hoeveelheid en in brokken grooter dan een vuist was uitgeworpen. Hij merkt daarbij op dat Berghaus verzuimd had de bron te noemen, waaruit dit thans zoo belangwekkend bericht was geput.

Naar aanleiding dezer laatste opmerking heeft Berghaus toen aan Junghuhn medegedeeld, dat het bericht door hem ontleend was aan L. von Buch, „Physikalische Beschreibung der Kanarischen Inseln", die op zijne beurt geput had uit A. W. Vogel's „Zehenjährige Ost-indianische Reisebeschreibung" (Altenburg, 1704, 2e uitg. 1716). Zie Junghuhn's „Java", D. III, bl. 1385, en de tweede uitgave van D. II, bl. 4. Het schijnt dat noch Berghaus noch Junghuhn gelegenheid vonden het bericht van Vogel zelven in te zien. Mij heeft het exemplaar der tweede uitgave van zijn reisverhaal dat op de Bibliotheek der Leidsche Universiteit berust, daartoe in staat gesteld, en ik acht zijne mededeeling belangrijk genoeg om ze in ons Tijdschrift nog eens af te drukken. Zij luidt als volgt:

„Den 1 Februarii (1681) durch Göttliche Hülffe vor den Mund der Strasz Sunda, woselbst ich mit Verwunderung sahe, dasz die Insul Cracketovv, so bei meiner Hinreise nach Sumatra gantz grün und lustig mit Baümen sich präsentirte, nunmehr als gantz verbrannt und wüst vor unsern Augen lag, und an vier Orthen grosse Feuerbrocken auswurffe. Und als ich dem Schiff-Capitain befragte, zu welcher Zeit ermeldte Insul gesprungen, so berichtete er mich, dasz solches im May des 1680 Jahres geschehen, und wäre er dazumal gleich von der Reise von Bengale gekommen, hätte groszen Sturm ausgestanden, und ohngefehr 10 Meilen von dieser Insul ein Erdbeben in See gespühret durch ein entsetzlich Donnern und Krachen gefolget, worans er gemuthmasset, es müsse eine Insul oder sonst ein Stück Land zerborsten seyn. Und kurtz darnach, als Sie ein wenig näher mit dem Schiffe gegen das Land angeseegelt, und dicht an den Mund der Strasz Sunda gekommen, wäre er gewahr worden, dasz mehrgenandte Insul Cracketovv zerborsten, und ihn seine Muthmaszung nicht betrogen hätte, immassen er und das gantze Schiff-Volck den starcken Schweffel-Dampff gantz frisch gerochen, auch die von der zersprungenen Insul in See getriebene Steine, welche einem Bimsstein gantz gleich und sehr leicht gewesen, mit den Wasser-Eymern von denen Matrosen aus der See wären geschöpffet und zur Rarität auffgefischet worden, worvon er mir ein Stück so ein wenig grösser als eine Faust war, zeigete. Unter währendem diesem Discours seegelten

wir in Gottes Nahmen in die Strasz Sunda ein, legten auch, weilen der Wind sehr favorabel was, die Insuln Slepzee [d. i. Sibesi], Dwars in de wegh, Tobbers hoetje [Toppers hoedje] etc. des Nachts hinter uns und gelangten des anderen Tages, den 2 Nachmittags, glücklich in den Hafen von Batavia an."

Een tweede bericht omtrent deze uitbarsting van 1680, dat aan Junghuhn geheel onbekend bleef, komt voor in het reisverhaal van een anderen Duitscher, Elias Hesse, vertaald opgenomen door S. de Vries in zijne „Drie seer aanmerkelyke reysen na en door veelerley Gewesten in Oost-Indiën, gedaen door Christophorus Frikius, Elias Hesse en Christophorus Schweitzer." De plaats (ald. bl. 234) luidt als volgt:

„Den 19den dito [November 1681], wonden wy d' Ankers weer op [van Anjer vertrekkende], en lieten 't eiland Schlepsee, of, soo 't andere noemen, Zibbesee [d. i. Sibesi], desgelycks 't Eyland Cracotouw Noordwaerts van ons leggen. Zibbesee is onbewoond en rycklyck bewassen met hoge bomen: een plaets daer de boose geesten rumoeren, welke sigh soo by dagh als by naght laeten horen met roepen en schreeuwen. 't Eyland Cracatouw is desgelycks onbewoond, en had sigh, *omtrent een jaar te voren*, aengestoocken. Men kan 't van seer verr' in Zee sien, als men er noch veele mylen weghs vandaen is, wegens den gedurig opgaenden roock des brands. Wy waeren met ons schip seer dight onder den oever. Gantsch wel en eygentlijck konden wy sien de geheel verbrandde bomen in 't hoge geberght, doch niet den Brand selfs."

Deze tweede getuigenis is op zichzelve van weinig beteekenis, maar bevestigt wat ook uit de eerste blijkt, dat, hoevele overeenkomst de verschijnselen der uitbarsting van 1680 ook met die van 1883 mogen vertoond hebben, zij in hevigheid en vreeselijke uitwerking daarmede niet te vergelijken waren. Te Batavia schijnt men er niets van bespeurd of zelfs geweten te hebben; geen enkel rechtstreeks vandaar gekomen bericht maakt er, zoover wij weten, eenige melding van. Vogel was, blijkens zijn verhaal, door het voorkomen van het eiland, toen hij het weerzag, ten sterkste verrast, en ofschoon men in die dagen zeker aan de vulkanische werkzaamheid en hare verschijnselen niet die aandacht wijdde die men er thans aan schenkt, zou die volkomen onbekendheid met hetgeen hier gebeurd was, ondenkbaar zijn, indien de verwoesting, toen aangericht, ook maar eenige overeenkomst had gehad met hetgeen in onze dagen heeft plaats gehad.

Na 1680 heeft de vulkaan van Krakatau tot 27 Mei 1883, toen hij het eerste schrikwekkende teeken van vernieuwde werkzaamheid gaf,

volkomen gerust. Junghuhn merkt hem in zijn „Java" met het teeken dat „doorboorde bergtoppen met rustende of uitgedoofde kraters" aanwijst, en beschrijft in zijn werk „die Battaländer auf Sumatra", S. 5, Poelo Besi (Sibesi) en Krakatau als „Sanft geneigte, isolirte Trachytkegel, die sich ganz wie alte Vulkane darstellen." Op welken grond het steunt wat ik ergens gelezen heb, dat Junghuhn den Krakatau als den voornaamsten vulkaan van Java beschouwde, kan ik niet nagaan. Maar het is geen zeldzaam verschijnsel, dat vulkanen die lang gerust hebben, onverwachts onder de hevigste verschijnselen uitbarsten ; de Galoenggoeng, de Pepandajan, de Tambora, de vulkaan van Makjan, hebben het bewijs geleverd, dat vaak een lange rust de voorbereiding is voor de vreeselijkste tentoonspreiding van verwoestende krachten.

P. J. VETH.

Het onderzoek van eenige rivieren op de noordwestkust van Borneo.

De consul-generaal van Laboean, Mr. Leys, heeft onlangs de Padas, de Law en de Limbang, tusschen Broenei en de grens van het terrein der N. Borneo Company, zich in zee ontlastende, onderzocht. De Limbang, het dichtst bij Broenei gelegen, is 130 mijl voor een stoombarkas te bevaren; de Padas, die daarop volgt, 100 mijl; de Lawas slechts 30 Eng. mijl. De Limbang en Padas hebben een betrekkelijk dichte bevolking aan haar oevers, die vlak zijn, en waar veel sagopalmen gevonden worden. Het land, waardoor de Lawa stroomt, is dun bevolkt, maar schoon, is met steile heuvels bedekt en heeft weelderige tropische bosschen. De Lawas is in den laatsten tijd, nog slechts 2 of 3 jaar door Europeesche botanisten of ambtenaren van het gouvernement te Laboean bezocht; de Padas in de laatste 30 jaar 4 of 5 maal door Europeanen, terwijl de Limbang, die van de drie het verst van de verblijfplaats der Europeanen afgelegen is, slechts eens, naar het schijnt, door een Europeaan bezocht werd, namelijk door den consul-generaal St John in 1858.

III.

AFRIKA.

Vermeerdering onzer kennis van de Westkust van Afrika.

Ofschoon sedert onze laatste mededeeling geen belangrijke expeditie

ter Westkust te vermelden valt, neemt toch door nader onderzoek en publicaties de kennis der bovengenoemde kust in omvang en nauwkeurigheid voortdurend toe. Om dit te bewijzen, vestigen wij, van het noorden af te beginnen, op verschillende punten de aandacht.

In de eerste plaats is de kust tusschen Sherbrro en Liberia met de zich daarin ontlastende rivieren (Bagra, Jong, Boem, Moah of Soelymah en Mannah) tusschen 8° en 7° N. B. door de annexaties der Engelschen, welke aldaar in 't belang van den Engelschen handel en voor het tegengaan der smokkelarij hadden plaats gehad, zeer veel nauwkeuriger onderzocht geworden. Beschrijving en kaart van dit gedeelte der kust vindt men in Petermann's Mittheil. 1883, p. 430.

Op zijn reis naar de Cameronsstreek was Rogozinski, over wien in onze Mededeelingen reeds meermalen sprake was (VI, p. 37 en 71), in de gelegenheid Liberia, Assini, de Krinjabo-rivier en de hoofdplaats onzer vroegere bezittingen, Elmina, te bezoeken (Vgl. Mittheil 1883, p. 366 en verv.) Merkwaardig is in dit bericht zijn ingenomenheid met de toestanden van Liberia, de republiek, die een universiteit, verschillende seminarien en 24 scholen bezit. Overal, waar het oerwoud ontbreekt, zag de reiziger de hoeven der Liberianen: nette met gemetselde muren voorziene landhuizen met dikwijls ruime schuren, waar de stoommachine reeds het product der suikerplantages bewerkt. De reiziger bezocht zes van zulke hoeven, die allen aan zwarten toebehoorden. Hun aantal neemt jaarlijks toe. Naar de meening des reizigers zou Liberia een schoone toekomst tegemoet gaan, als Europa er meer belang in stelde en het voor de annexatie-begeerten der Engelschen zou kunnen beveiligen. 1).

Wat Elmina betrof, het schijnt onder het Engelsche bestuur weinig in welvaart vooruit gegaan te zijn: nog altijd het vervallen slot en het onreine negerdorp en overal invallende onbewoonde huizen, welke de Hollanders bij hun vertrek aan hun inlandsche morganatische vrouwen en mulattenkinderen hadden nagelaten, en die, bij de armoede der bewoners, in verval geraakten. Natuurlijk waren er de Hollandsche taal en gezindheid en een levendige vijandschap tegen de Engelsche regeering nog blijven bestaan.

Assini, het kustrijk, welks koning, ± 100 jaar oud, Amatifoe geheeten, door von Rogozinski in zijn hoofdstad aan de Krinjabo bezocht werd,

1) Eerst nadat wij dit schreven, kwamen ons Büttikofer's, »Mededeelingen over Liberia“ (Bijblad Tijdschr. Aardr. Gen. no. 12) in handen.

en waarover Frankrijk een zoogenaamd protectoraat uitoefent, werd reeds in 1882, op last van het huis Verdier, dat daar een factory bezit, bereisd door de HH. Bretignère en Chaper, die eenige expedities deden ten N. van de lagune Aby (5° N. B. en 3° W. L. Gr.) tusschen Kindjabo in 't W. en de Tanoeé, de grensrivier tusschen de onder Engelsch en Fransch protectoraat staande gewesten, ten O. De kaart van het bereisde gebied vindt men in het Bulletin de la société de géogr. comm. de Paris 1882—83, III, pag. 271.

Om nog even op de Goudkust terug te komen, tal van bijzonderheden over de gebeurtenissen in Asjanti en Salagha, alsmede over de goudgroeven in Ancobra en te Tarquah levert het Blue book, onder den titel: „Further Correspondence regarding affairs of the Gold Coast. Presented to Parliaments, London 1882" uitgekomen. Bovendien bevat het ook tal van geografische bijzonderheden en niet minder dan 13 kaarten, welke plannen, rivieropnamen, itineraria en overzichtskaarten kunnen heeten en de vroegere onderzoeking van Bonnat, Dahse, Burton en Landsdale aanvullen.

Beoosten de Nigermonding moeten wij de aandacht vestigen op Flegel's onderzoek, terwijl wij er terloops even aan herinneren, dat v. Rogozinski, van wien boven sprake was, na zijn bezoek aan Fernando Po gebracht te hebben, het eiland Mondoleh in de Ambasbaai tot zijn station heeft gekozen, van daaruit de creeks in de buurt bezocht en op het punt stond naar het binnenland te vertrekken.

Flegel heeft van het Africanische Gesellschaft te Berlijn de 30000 mark ontvangen, welke de Duitsche regeering voor het onderzoek in Afrika ter beschikking dier Vereeniging stelde. Zijn hoofddoel is om van Adamaoe of van de Binoee uit naar den Kongo door te dringen. Volgens een schrijven van 13 Aug. uit Aboetsji aan Dr. Behm (Mittheil. 1883 p. 436) is hij zijn tocht in gezelschap van den heer Zweifel, zoo bekend door het onderzoek der bronnen van den Niger, begonnen met het bevaren van de Amambara creek, die van het N. N. O. zich bij Onitsja in den Niger ontlast. Van het bereisde terrein vervaardigde Flegel een kaart. In het werk van den reiziger, dat den titel zal dragen „West Afrikanische Szenerien", zal hij zoowel de mangrove-moerassen in de Nigerdelta als de oeverlandschappen aan den benedenloop dier rivier en de Slavenkust uitvoeriger beschrijven.

Vielen dus op de noordelijke helft der westkust verschillende punten aan te wijzen, waar onze kennis zich uitbreidde, met de zuidelijke helft is dit evenzeer het geval. Tusschen 4° en 5° Z. B. ligt de riviermon-

ding der Koeiloe of Niari, waarvan de leden der Loango-expeditie nog ten naastenbij niets wisten 1). Van die rivier is men in den laatsten tijd veel meer te weten gekomen, wat door den Belgischen reiziger van de Velde, ter vergadering van de R. G. Society aanwezig (Vgl. Proc. 1883 p. 711), aldus kort werd samengevat. In het begin van 1883 zond Stanley een expeditie van Isangala uit onder bevel van kapitein Elliot, om het dal dier rivier benoorden den Kongo (zie kaart van Johnston, Proc. October 1883, p. 632) tot dusver totaal onbekend, te onderzoeken. Te zelfder tijd werd hij (M. van de Velde) over zee naar de monding van de Koeiloe gezonden. Na een reis van twee maanden in het binnenland ontmoette hij kapitein Elliot te Kitabi, tusschen Baudouinville en Franktown, twee stations, door de expeditie aan de oevers der Koeiloe gesticht. De bedoeling dier expedities was om een goeden weg over land te vinden tusschen de kust en Leopoldville, het station aan den Kongo dicht bij Stanley Pool, en dus op die wijze de watervallen tusschen Vivi en Stanley Pool te vermijden.

Kapitein Elliot onderzocht de streek volkomen en vond verscheidene goede inlandsche wegen, die wellicht voor een spoorweg direct naar Stanley Pool bruikbaar zouden zijn, de watervallen en de moeielijkheden, welke de rivier boven deze oplevert, vermijdende. Andere expedities stonden gereed om gezonden te worden van Manyanga naar de bronnen der Koeiloe of Niari en om het werk van kapitein Elliot voort te zetten. Stanley had ook een station gesticht aan de kust te Massabe, behalve nog Rudolfstadt aan de monding der Koeiloe en Stéphanieville, daar waar deze rivier de Ludima opneemt. (Zie de bovengenoemde kaart van Johnston). Tot zoover van de Velde.

Wat den Kongo betreft, behalve de voordracht, behoorende bij deze kaart en opgenomen in den Proceedings van October, heeft de heer Johnston, in het December-nummer van dat tijdschrift een tweede bijdrage tot de kennis van het Kongogebied geleverd, die de eerste voorzeker in belangrijkheid nog overtreft. Daarin behandelt hij „the Physical Geography, the Natural History, the Ressources and the Political Aspect of the Congo Basin," terwijl hij deze zoo belangrijke schets opheldert door een

1) „Der Flusz macht deutlich erkennbar," zoo heet het in „Die Loango Expedition", Th. I, p. 129, thalaufwärts eine starke Krümmung nach Ostnordost und dann nach Nordost. Ueber den oberen Lauf wuszten die Leute Nichts anzugeben; wenigstens widersprachen die Angaben einander." Alleen op zijn bruikbaarheid als toegangsweg naar den Kongo en het aequatoriale Afrika vestigden verschillende leden der Loango expeditie reeds de aandacht Vgl. l. c. I, p. 221 en II, p. 156 en 157.

„Physical map of the West Coast of Africa," waarop door verschillende tinten de streken, begroeid met Dense Forrest, Savannah with Oil Palms, Savannah, Scanty Vegetation en the Desert worden aangewezen. Natuurlijk worden in den tekst de oorzaken van dien zoo uiteenloopenden plantengroei in verband met het klimaat, sp. den regenval, verklaard. Voor een en ander naar de even heldere als boeiende beschrijving in de Proceedings verwijzende, vestigen wij thans op het volgende punt de aandacht. Johnson stelt aan het slot van zijn artikel de vraag, of het wenschelijk zou zijn uitvoering te geven aan het denkbeeld „put forward on high authority", om nl. de bevolking van het Congobekken, die door Johnston op niet minder dan 49 millioen gesteld wordt, en volstrekt niet, zoo als die van het rijk van den Moeata Yanvo, één samenhangend geheel vormt, (de hoofden Ibaka of Mpoema Ntaba heerschen over een paar duizend onderdanen; elk dorp vormt gewoonlijk een kleinen onafhankelijken staat) tot een staatkundig geheel te verbinden en hen „band together into one great nationality". Johnston verklaart zich ten sterkste tegen dat denkbeeld. Juist het gemis van zulk een monarchie aan den Kongo, zooals er ten N. en ten Z. van die rivier worden aangetroffen, heeft Stanley's werk zoo gemakkelijk gemaakt. Daardoor werd een aaneensluiting voorkomen, welke een rassenstrijd en het despotisme der groote negervorsten beletten, terwijl een doordringen van Europeesche beschaving of Europeeschen invloed langs den Kongo mogelijk werd gemaakt, zooals in geen ander gedeelte van Afrika in zoo korten tijd mogelijk zou zijn geweest. Om dit aan te toonen, vat Johnston de gebeurtenissen, in de laatste zeven jaren aan die rivier voorgevallen, aldus samen. „In 1876 waren de Europeesche kooplieden niet verder doorgedrongen dan tot Boma, waar zij allen gevestigd waren. Niemand wist iets van het land aan gene zij van Isangala, behalve dat de inboorlingen kannibalen waren. Toen Stanley de rivier was afgezakt en naar Europa was teruggekeerd, begon hij eigenlijk eerst in 1880 zijn tegenwoordig werk. En wat heeft hij nu uitgewerkt? Zonder een enkel gevecht met de inboorlingen heeft hij in drie jaren tijd leven en eigendom zoo veilig gemaakt, dat ik (Johnston) 200 Eng. mijl aan gene zijde van Stanley Pool kon reizen, slechts begeleid door drie gewapende Zanzibariten. De kooplui van Boma hebben sinds Stanley's komst 15 handelsposten tusschen die plaatsen en de watervallen bij Vivi gesticht. Vóór 1879 was er geen enkele zendeling aan den Kongo. Nu zijn er 3 missies (de Baptist, de Livingstone en de Roomsch Katholieke) met tal van stations tusschen Stanley Pool en de zee. De Niara is onderzocht

en een rechte weg tusschen zijn monding en Stanley Pool aangewezen. Stations als Vivi en Leopoldville „which deserve to be called small towns", zijn in 't leven geroepen en daarenboven nog ongeveer 21, zoodat nu tusschen Equator Station aan de monding van de groote Mobindoe en de kust een streek van meer dan 700 miles voor de beschaving verzekerd is, en geen grooter gevaren voor een reiziger oplevert dan een reisje langs den Rijn. Op het hooger gedeelte der rivier heeft Stanley 3 stoombooten en een kleine vloot van lichters en booten. De inlandsche hoofden helpen krachtig mede. Hij houdt overal vrede en wordt nu aangezien voor een machtig heerscher in streken, waar hij eens als vluchteling werd opgejaagd."

Aan het slot der bespreking van de Westkust vestigen wij nog de aandacht op twee publicaties. In de Januari-aflevering der Proceedings van 1884 vindt men een kaart „The interior of South-Afrika from lat. 15° to 30° S. explored and surveyed by Andrew Arthur Anderson." Wordt op deze kaart de streek voorgesteld, welke door den reiziger, zooals hij het uitdrukt, „has been explored and mapped from my own surveys extending over a period of sixteen years, from 1864 (geheel Z.-Afrika benoorden de Oranje- en Vaalrivier tot de Zambezi, behalve een gedeelte van de Transvaal, een deel van de oostkust en het land van de Beneden-Zambezi). In den tekst worden achtereenvolgens de verschillende onderdeelen van dit zoo uitgestrekte gebied nader beschreven, nl. From the Vaal to the Great Fish river, The great Fish river and great Namaqua land, The River Swakop and Damara land, Ovampo land, The Kalahari desert, the eastern division of South Central Africa. Ook over meerdere onbekende gedeelten van West-Afrika wordt dus nieuw licht geworpen.

Dr. Fischer's reis naar het Naivasja-meer.

Omtrent deze reis, welke met ondersteuning van het Hamburgsche Aardrijksk. Genootschap ondernomen werd, wordt het een en ander medegedeeld. Den 29 Augustus meldde dr. Fischer uit Zanzibar, dat hij spoedig naar Europa dacht terug te keeren. Zijn doel was het Baringo-meer, maar nog slechts 6 dagreizen daarvan verwijderd, moest hij omkeeren, omdat de verdere reis hem belet werd door vijandige troepen Masai. Hij had intusschen reeds een aanzienlijk resultaat bereikt door de onderzoeking van het Naivasja-meer, een meer, welks bestaan tot dusverre alleen uit berichten bekend was, en dat ten noordoosten van den

Kilima-ndsjaro en ten zuidwesten van den Kinia ligt. Hij is het meer geheel omgegaan en heeft een groot deel der Masai-landen leeren kennen, zoodat wij een aanzienlijke toeneming van onze kennis van Oost-Afrika uit zijn berichten te verwachten hebben. Voor de reis had hij acht maanden noodig, nl. van het laatst van December 1882 tot Augustus 1883. Op zijn heenreis ging Fischer van Pangasi uit over Pare en Aroesja, vervolgens ten westen van den Kilima-ndsjaro naar het noorden, terwijl hij den terugweg naar den vulkaan Doenje Ngai en van dezen over de Angaroeka-rivier naar den Meroe nam, van welks hoogen top men een gezicht heeft over de zuidelijke Masai-landen. Niet ver van het Naivasja-meer vond hij een groote warme bron; een vulkaan bestaat daar evenwel niet meer, ofschoon het door Fischer bereisde gebied bijna uitsluitend van vulkanischen aard is.

Fischer — zoo wordt verder medegedeeld — brengt een ethnologische verzameling mede, in welke niets ontbreekt, dat vervoerbaar was; verder een ornithologische verzameling van meer dan 260 verschillende soorten in 400 blazen, een botanische en mineralogische verzameling, verscheidene belangrijke grootere blazen met zoogdieren en vele spiritus-apparaten.

Van de 120 aangenomen dragers deserteerden er 18, hetgeen zeer weinig is. Bloedige ontmoetingen, zooals die, welke Fischers karavaan in Sigirari had, behooren tot de gewone gebeurtenissen en verhinderen andere karavanen volstrekt niet, het gebied later te betreden. De dragers van Fischer, welke de Masai doodden, waren hiertoe uit zelfverdediging wel genoodzaakt. Nadat de gewone zoen, in de gedaante van ijzerdraad, voor de gedooden betaald was, gingen de partijen vreedzaam uit elkander.

Nadere bijzonderheden over Dr. G. A. Fischer's reis in 't aequatoriale Oost-Afrika.

Van welwillende zijde wordt ons de „Hamburger Correspondent" van 11 December 1883 toegezonden, waarin een verslag voorkomt van de lezing, door den inmiddels naar Europa teruggekeerden reiziger den 6 December voor de Hamburger geographische Gesellschaft gehouden. Wij ontleenen daaraan het volgende, wat aangaat het volk der Masai, daar zoowel route als resultaat der reis reeds vroeger door ons besproken zijn.

Het Masaivolk wordt, volgens Fischer, in twee klassen verdeeld: sol-

daten en niet-soldaten. Alleen de laatsten mogen huwen. Nadat de jonge lieden bij het intreden der manbaarheid de besnijdenis hebben ondergaan, behooren zij tot den krijgsmansstand, en wel zoolang, tot zij het noodige aantal runderen hebben buitgemaakt om een huishouding te kunnen opzetten. De krijgsman loopt ongekleed: slechts een klein geitevel hangt van den linker schouder af. Oudere lieden dragen een grooter, terwijl de vrouwen in een langen mantel van week gelooide ossenhuid gehuld zijn, die één borst vrij laat. Terwijl vrouwen en getrouwde lieden het hoofd scheren, dragen de krijgslieden het haar op zeer verschillende wijze en soms buitengewoon kunstig opgemaakt: nu eens kleine lokjes rondom het hoofd, dan eens van voren uitstaande hoorntjes; soms een lange over den rug afhangende pruik. Het hoofdwapen, dat hij voert, is een lange speer; bovendien heeft de Masai een kort zwaard en een knods, uit den hoorn van een rhinoceros gesneden. Hij versiert zich met oorringen en armbanden van allerlei soort; voor het gevecht versiert hij zich nog bovendien met struisveeren, die zijn gelaat als met een krans omgeven en met allerlei voorwerpen, vervaardigd van de huid van een zwartwitten, in Centraal-Afrika voorkomenden aap, door Fischer „Stummelaffen" genoemd. Die voorwerpen worden om het hoofd en de beenen gehangen. Daar waar die aap niet voorkomt, ontvangt men voor zulk een vel dikwijls een voorraad ivoor ter waarde van 60 à 80 dollars.

De oudere Masai zijn met een speer en gewoonlijk ook met pijl en boog gewapend. Het hoofdsieraad der vrouwen bestaat in ijzerdraad, waarmede zij spiraalvormig der benedenarm en den enkel omgeven, zoodat zij zich met moeite bewegen kunnen. Toch verrichten zij er den geheelen dag hun werk mede en leggen soms groote streken af om water te halen. Den hals versieren zij nog daarenboven met allerlei soort van paarlen.

Het voedsel der Masai bestaat uitsluitend uit vleesch en melk. De krijgslieden gebruiken daarvoor het rund; de geit is voor de vrouwen. Het is een groote misdaad melk — die nimmer gekookt mag worden — met vleesch samen te eten, zoodat men 10 dagen slechts van melk en dan weer 10 dagen alleen van vleesch leeft. Zoover gaat de afkeer om deze beide dingen met elkaar in aanraking te brengen, dat men, voordat men van het eene voedsel tot het andere overgaat, een braakkuur ondergaat. In tijden dat de melk schaarsch is, zuigen de krijgslieden soms het bloed uit een ader, waarin aan den hals van het dier een snede wordt gemaakt. Wordt het dier zwak, dan wordt de breuk gestopt.

De Masai beschouwen het als een ontheiliging der aarde daarin hun dooden te begraven. Zij leggen de lijken eenvoudig onder een boom als buit van vogels en hyëna's; van de eersten verslindt vooral een soort ooievaar (de Maraboe) de lijken.

Natuurlijk behandelde Dr. Fischer aan 't slot zijner voordracht ook weder de kolonisatievraag, voor deze streken reeds vroeger door Brenner gesteld. Hij gelooft dat de zuidelijk van den Kilima Ndsjaro en de tusschen dezen en den Maeroe berg gelegen streken, het Tsjagaland en Aroesja, konden gekoloniseerd worden. Het klimaat is niet te heet en de landstreken werden door een net van beken, die steeds water gaven, besproeid; met de Masai zou men een belangrijken handel in huiden kunnen drijven. Bruikbare houtsoorten groeiden overal aan de hellingen der bergen, door de inboorlingen reeds eenigermate voor vaatwerk gebruikt. De tsetsevlieg kwam niet voor: veeteelt was dus mogelijk. Ook kan het transport van waren naar de kust, wat in 10 dagen kon gebeuren, geheel op ezels plaats hebben en wel Masai-ezels, die krachtiger waren en het langer volhielden dan die van Oeniamwesi. De reiziger had er zelf in zijn karavaan een 40tal medegenomen, die zich in alle opzichten, hoewel met 150—180 pond beladen, uitstekend hadden gehouden.

Een brief uit Loanda.

Van belangstellende zijde wordt onze aandacht gevestigd op het volgende artikel, voorkomende in het nummer van 22 Dec. 1883 van het te Lissabon verschijnende „Journal de Commercio":

Loanda, 14 November 1883.

Den 17den October vertrok van hier de kanonneerboot „Bego" met bestemming naar Landana, ten einde de korvet „Rainha de Portugal" af te lossen in den dienst, door deze vervuld. De kommandant der „Bengo" ontving instructiën tot het maken van eenige topographische en hydrographische studiën betreffende verschillende punten, in de streken van Kacongo en Massabi in bezit genomen, alsmede tot het instellen van het niet minder gewichtige onderzoek naar de gewoonten en wetten, bij de onderdanen der Prinsen „Tali en Tali" „Mancoche" en „Mambuco" in gebruik.

Het zal voorzeker veel tijd vereischen de noodige gegevens te verzamelen om dit werk volledig en nauwkeurig te verrichten, maar alle aanduidingen, hoe gering ook, zijn van het grootste belang, teneinde voor de toekomst den grondslag te kunnen leggen voor een beschavende wetgeving der volken, die zich onlangs onder het protectoraat van Portugal gesteld hebben.

Den 21sten liep de korvet „Rainha de Portugal" deze haven binnen. De bevelhebber, kapitein-luitenant Guilherme Capello, werd door de voornaamste ambtenaren en kooplieden dezer stad welkom geheeten, terwijl de gemeenteraad hem een officieel bezoek bracht, ten bewijze van erkentelijkheid voor den goeden dienst, der provincie en Portugal bewezen, door aan de overige natiën het bewijs leveren, dat ons prestige in deze Afrikaansche gewesten niet zoodanig gedaald is als sommige hunner het willen doen voorkomen.

Hierbij voeg ik kopie der akten, traktaten en akten van inbezitneming, den 29 September op het gebied van Chinfuma te Landana, gesloten.

Guilherme Augusto de Brito Capello, kapitein-luitenant ter zee, commandeur der Aviz-orde en ridder van verschillende andere orden, bevelhebber van de korvet „Rainha de Portugal", als afgevaardigde van wege de regeering van Z. M. den Koning van Portugal, sloot met de prinsen „Tali en Tali," regent van het rijk Kacongo, Mancoche, koning van Encoche Luango, Antonio Thiaba da Costa, regent van het rijk Chinchôcho, vertegenwoordiger der koningin Samano en Mangoal, regent van Mambuco en hun opvolgers, zoowel als met de overige overheden der terreinen, zich uitstrekkende van de rivier Massabe tot aan Molembo aan de westkust van Afrika, het volgende:

TRAKTAAT.

Art. 1. De prinsen en overige hoofden des lands en hun opvolgers (verklaren) vrijwillig de souvereiniteit van Portugal te erkennen, terwijl zij alle door hen geregeerd wordende landen onder het protectoraat dezer natie stellen.

Art. 2. Portugal erkent de tegenwoordige opperhoofden en zal hen die in de toekomst door de volkeren (overeenkomstig de wetten en gebruiken) gekozen zullen worden, bevestigen en belooft hun hulp en bescherming.

Art. 3. Portugal verplicht zich de onaantastbaarheid der onder zijn protectoraat geplaatste gronden te handhaven.

Art. 4. De directe eigendom der hun toebehoorende landen zal voor de hoofden van het land en zijn bewoners behouden blijven, terwijl zij die landen kunnen verkoopen of in eigendom overdragen, op welke wijze ook, aan handelsfactorijen of andere particuliere industrieele instellingen, door middel van betaling der costumes (schatting), zullende alsdan, ter voorkoming van toekomstige verwikkelingen, de uitgestrektheid der afgestane terreinen op een duidelijke en nauwkeurige wijze aangegeven moeten worden en deze kontrakten door de bevelhebbers der Portugeesche oorlogschepen gewaarmerkt worden.

Art. 5. De grootste vrijheid zal aan kooplieden van alle natiën worden verstrekt, wat aangaat hun vestiging op deze terreinen, zoodat de Portugeesche regeering zich verplicht zal rekenen deze nederzettingen te beschermen, terwijl zij zich het recht voorbehoudt maatregelen te nemen die haar zullen goeddunken, wanneer mocht blijken dat men tracht de heerschappij van Portugal in deze streken te vernietigen.

Art. 6. Evenzeer verplichten de prinsen en overige inlandsche hoofden zich geen traktaten te sluiten noch gronden aan vertegenwoordigers van andere natiën af te staan, wanneer deze cessie van officieelen aard is en niet overeenkomt met het in art. 4 vermelde doeleinde.

Art. 7. Ook verbinden zij zich den handel zoowel van Portugeezen als van vreemdelingen en inboorlingen te beschermen, geen belemmering in de communicatie met het binnenland toe te staan en al hun gezag aan te wenden om de wegen vrij te houden, de betrekkingen tusschen koopers en verkoopers, de godsdienstige en wetenschappelijke missiën die zich tijdelijk of voortdurend in hun landen mochten vestigen, alsook ontwikkeling van den landbouw te vergemakkelijken en te beschermen.

Zij verplichten zich tevens den slavenhandel binnen de grenzen hunner rijken te weren.

Art. 8. Elke kwestie, van welken aard ook, tusschen Europeanen en Inboorlingen zal steeds beslecht moeten door tusschenkomst van den bevelhebber van het Portugeesche oorlogschip, dat bij die gelegenheid met eenige mogelijkheid met het vasteland in betrekking kan treden.

Art. 9. Portugal zal de gewoonten en gebruiken des lands eerbiedigen en doen eerbiedigen.

Art. 10. De Prinsen en Hoofden staan aan Portugal in geheelen en volkomen eigendom af de terreinen te Landana, Chinchôcho en Massabe,

die door de prinsen, met de overdracht belast, met medewerking der hoofden dier plaatsen zullen worden aangeduid. Van de akte van inbezitneming zullen twee exemplaren worden opgemaakt, waarvan een zal blijven in handen van den afgevaardigde der Portugeesche regeering en het andere in handen van het hoofd der inboorlingen.

Art. 11. Het onderhavige traktaat, door de prinsen en hoofden des lands alsmede door den kapitein-luitenant, bevelhebber van de korvet „Rainha de Portugal" onderteekend, is van kracht van af den dag van onderteekening, terwijl het echter niet beschouwd kan worden afdoend te zijn, alvorens goedgekeurd te zijn door de regeering van Z. M. den Koning van Portugal.

Chinfuma te Landana, 29 September 1883.

Volgen onderteekeningen.

Stewart's ontdekking van de waterscheiding tusschen Tsjambesi en Loangwa.

Stewart, de stichter van den weg tusschen het Nyassa- en Tanganjika-meer, heeft kort geleden een uitstapje gedaan van het station Maliwanda naar het westen. Hij passeerde aan gene zijde van den berg Mapoeroemoeka binnen twee dagen de zijrivieren van de Songwe welke in het Nyassa-meer uitloopt; verder de Loangwa, die in de Zambesi stroomt, en eindelijk de Tsjambesi, die haar monding heeft in het meer Bangweolo. De streek ligt ongeveer op 9° 35′ Z. Br. en tusschen 33° 30° en 34° 30′ O. L. — Livingstone trok, toen hij in 1866/67 van het zuidelijk einde van het Nyassa-meer reisde, naar het zuidelijk einde van het Tanganjika-meer door die landstreek op denzelfden breedtegraad, maar tusschen 31° en 32° O. L. — De bronrivieren van de Tsjambesi bevinden zich omstreeks 300 meters boven den waterspiegel van het Bangweolo-meer en vormen na haar zuivering een aanzienlijken stroom, doch die wegens zijn sterk verval niet bevaarbaar is. Iets verder, maar naar het noordwesten, worden echter zijrivieren van de Tsjambesi aangetroffen, welke slechts 160—200 meters boven het meer liggen; daar zou wellicht een bevaarbare waterweg naar het Bangweolo-meer te vinden zijn.

Vermoording van den reiziger Peter Sacconi.

De vermoording van den reiziger in Afrika Peter Sacconi werd in het

laatst van October ook door een brief van zijn broeder, die in Harrar achtergebleven was, aan de familie te Rottofreno, bij Piacenza, bevestigd. De bijzonderheden van den belangrijken brief rusten grootendeels op het zeggen van een inlandschen en, naar het schijnt, zeer schranderen bediende van den verongelukte, Jassin genaamd. Volgens dat verhaal sloeg de karavaan, welke 13 personen sterk was, den 8 Juli den weg van Harrar naar het landschap Ogaden in. Sacconi werd door een opperhoofd der Somali tegen de verdere reis gewaarschuwd, omdat de oorlog tusschen vijandelijke stammen het land verwoestte, maar te vergeefs; want hij wilde niet van den roem afstand doen van de eerste te zijn, die de Italiaansche driekleur aan de oevers van het onbekende Wobbi zou planten. Den 11 Augustus werd zijn legerplaats door eenige duizenden Somali omsingeld. Sacconi beproefde hen door geschenken zachter te stemmen, maar dit belette niet, dat hij in den daarop volgenden nacht in zijn tent overvallen en met drie zijner bedienden vermoord werd. De overigen ontkwamen, maar het was aan Jassin niet mogelijk het reisdagboek te redden, hetwelk zijn heer hem, in geval van een ongeluk, dringend aanbevolen had, zoodat deze verongelukte, gewaagde onderneming voor de geografische wetenschap nutteloos bleef.

Expedities aan de Oostkust.

Ten vervolge op onze berichten aangaande Thomson's expeditie deelen wij mede, dat volgens de jongste tijdingen (Proc. 1883, p. 719) de reiziger zich den 1 Augustus in de nabijheid van het meer Naivasj bevond, het verste punt door Fischer bereikt, ongeveer 120 Eng. mijl ten N. W. van den Kilima-Ndsjaro. Het telegram sloot met deze woorden: „All well, no letters."

Wat de expeditie van O'Neil betreft, daarvan ontving de redactie der Proceedings het volgende telegram, door bemiddeling van Mr. W. T. Ansell of the Eastern Telegraph Compagnie, (Proc. p. 719) „Matakawe 15° 10′ Z. B. 36° 15′ O. L. Gr. 30 September. Den 30ste Juli Namoerola verlaten, den 13 en 14 Aug. de Inagoe-heuvels overgestoken ter hoogte van 4800 vt. Ten O. dier heuvels vloeit de Malema-rivier; ten W. van de Maltma (?) vallei (verrijzen) de Namoeli-heuvels. De grootste hoogte, die bereikt werd, was 5423 voet. Ik schat den top (Namoeli peak) op 8500 vt. en Palawa van dezelfde keten op 7500 vt. Ik reis morgen af naar het Sjirwa-meer."

Terwijl wij dit schrijven, berichten de Proceedings van Januari 1884, dat het Sjirwa-meer van een andere zijde reeds bereikt is en wel door Mr. Henry Drummond die als natuurhistoricus, door de African lakes Company was uitgezonden naar de Nyassa en de Tanganjika, maar van Mandala uit beoosten de rivier Sjiré een excursie naar het bovengenoemde meer heeft gemaakt. Hij deelt van zijn tocht (Proc. 1884, p. 39) mede dat deze de 3 laatste der 4 dagen door een onvruchtbaar onbewoond gedeelte liep „obvious by the dried up bed of a much larger Sjirwa." Het meer werd bereikt bij de monding der Palombe. Wegens gebrek aan tijd konden zij het voorstel om met booten een groot eiland, in het meer gelegen, te bezoeken niet aannemen, maar zij kregen toch een goed gezicht op het zuideinde en de heuvelrij aan de andere zij. De hoogte van het meer werd vastgesteld op 1800 vt. (op Ravenstein's kaart 2000).

Nadat de Palombe verlaten was, wandelde hij met zijn reisgenooten noordwaarts langs het meer en begaf zich toen naar Milemya's dorp aan de oostelijke helling van Mount Zomba. Daar waren vele dorpen en tuinen ongeveer 1000 vt. boven de vlakte. Mr. Drummond verzekert dat hij nog maar twee dagreizen van de Loejenda-rivier af was, die volgens het algemeen gevoelen der inboorlingen niet uit het Sjirwameer stroomde, maar er van gescheiden was door een breeden zandbank.

Over de Sjirwa en Sjire sprekende, herinneren wij er aan dat zich in het 3° Heft van het Zeitschrift der Gesellschaft f. Erdk. te Berlijn (1883) een kaart bevindt van R. Kiepert, nl. de „Karte des unteren Zambesi und Schire" (1 : 1.500.000, in hoofdzaak bewerkt naar de Portugeesche kaart van A. de Moraes Sarmento (1877—80), doch waarop ook de routes en opnamen van Paiva d'Andrada (1881) en de vroegere van Livingstone en Mauch aangebracht zijn.

Terwijl wij tot dusver expedities bespraken, waarvan reeds vroeger melding was gemaakt, moeten wij ten slotte nog de aandacht vestigen op een belangrijke nieuwe reis van Revoil in het zuidelijk Somali-land. Volgens een bericht, d. d. 5 October uit Zanzibar aan de société de géographie te Marseille gezonden, had hij Gananeh aan de Boven-Djoeb bereikt (Stieler's Hand-Atlas N°. 70), terwijl een brief, op reis van Megadoxo naar Gananeh geschreven, insgelijks Europa bereikte. Daaruit blijkt dat hij een maand lang (15 Mei—15 Juni) te Megadoxo vertoefde. Indien tijd had hij, geholpen door een Arabisch koopman, in die stad (Salem-Ben-Amari) zijn karavaan gereed gemaakt en reeds eenige verza-

melingen aangelegd. Op de reis van Megadoxo over Gualidi 1) naar Gananeh had de reiziger als naar gewoonte met twistende stammen, diefstal en afpersingen van hoofden te worstelen.

Van Gualidi geeft hij een uitvoerige beschrijving evenals van de Webbi. Van Gananeh heeft hij het plan om zich onder de Gallas te begeven en om òf over Harrar òf over Sjoa de golf van Aden te bereiken.

IV.

AMERIKA.

Vooruitgang der industrie in het zuiden der Vereenigde Staten.

Voor de geschiedenis der ontwikkeling van een tak van fabrieksnijverheid vindt men geen sprekender voorbeeld dan de vooruitgang der katoen-industrie in de Zuidelijke Staten van Noord-Amerika. Vóór eenige maanden was het honderd jaren geleden, dat de eerste zes balen katoen, die men ooit uit Amerika verscheept had, door tolbeambten te Liverpool geconfisqueerd werden, daar zij het niet voor mogelijk hielden, dat zulk een hoeveelheid katoen in Amerika geoogst werd. Thans bedraagt de uitvoer van katoen uit de Vereenigde Staten naar Engeland in een enkele week niet minder dan 60,000 balen. Pas gepubliceerde statistische opgaven toonen aan, dat er sedert de vorige maand September, den aanvang van het oogstjaar, 1,763,000 balen katoen uit Amerika alleen in Engeland ingevoerd zijn. In twee jaren hebben de Zuidelijke Staten ongeveer 12 millioen balen geproduceerd. Er wordt opgegeven, dat kapitalisten voor hun geld 10 pCt. in het jaar in het Westen ontvangen, maar dat daarentegen katoenfabrieken in het Zuiden tot 20 pCt. betaald hebben, terwijl daar, waar de industrie goed gedreven wordt 12—15 pCt. geen buitengewone interest is. In katoenaanplantingen en katoenmanufactuur overtreft Georgië de andere Staten. In Columbus is een fabriek in werking, die 2200 arbeiders bezighoudt. In een geheelen Staat echter bestaan 53 fabrieken en het geheele aantal lieden, die daarin bezig zijn, bedraagt 10,000.

---

1) nl. te „Gualidi” aan de „Ouebi” (Jilledy aan de Webbi?)

Een andere tak van industrie, die in de Zuidelijke Staten groote vorderingen maakt, is de fabricatie van staafijzer. Deze is in één jaar met 25 pCt. toegenomen. De fabrikanten beweren, dat dit ijzer beter is dan het beste Clevelandsche product en dat het goedkooper dan ergens, Engeland uitgezonderd, kan vervaardigd worden. Volgens de meening van verschillende deskundigen, zal het Zuiden spoedig een gevreesde mededinger van Pennsylvanië zijn in de vervaardiging van dit artikel.

De suikercultuur van Louisiana neemt sterk toe; de helft van de bewoners en van het kapitaal van den Staat heeft direct of indirect met dezen tak van industrie te doen. Den laatsten oogst heeft men op 15 millioen dollars geschat. De rijstbouw maakt in Noord- en Zuid-Carolina, Louisiana en Georgië aanzienlijke vorderingen. Evenzoo belooft de aardnoot tot den toekomstigen bloei des lands bij te dragen; men heeft van deze vrucht 1,500,000 bushels in Virginia, 400,000 in Tennessee en 150,000 in Noord-Carolina geoogst, waarvan de gezamenlijke waarde niet minder dan 2,600,000 dollars bedraagt. Evencens maakt de fabricatie van landbouwwerktuigen, leder, rijtuigen, houtwaren, enz. aanzienlijke vorderingen. Dat de groote rijkdom en de grootere onafhankelijkheid van de planters het natuurlijk gevolg is van dezen verrassenden bloei op verschillend gebied, zal niet behoeven aangetoond te worden.

(*Opr. Haarl. Cour.*)

Rivieren in Aljaska.

Door luitenant Schwatka is in den afgeloopen zomer een ontdekkingsreis door Aljaska gedaan. In het begin van Juli heeft hij Tsilkat verlaten, om over de waterscheiding, welke met ijs en sneeuw was bedekt maar niet meer dan 35 meter breed is, naar den Jukon te gaan. Beneden de waterscheiding vond hij het 12 KM. lange Lindemanmeer, waar een vlot gebouwd; iets verder het Bennettmeer, en daarna kwam hij, 150 KM. de rivier opwaarts, bij een derde meer, dat 56 KM. lang was, en van daar op den eigenlijken Jukon tot bij de nederzettingen Ft. Selkirk, Ft. Jukon en Ft. Adams. Bij de laatste plaats werd een vaartuig uitgerust, dat een gedeelte van het gezelschap, hetwelk, behalve Schwatka, uit 4 blanken en 65 Indianen bestond, naar den mond van den stroom bracht. Van het verste punt, waar de reizigers aan den Jukon aankwamen, is deze mond 4800 KM. vrwijderd. Op het vlot doorvoer Schwatka een lengte van 3100 KM.

Terwijl Schwatka dus den weinig bekenden Jukon onderzocht en tot

de conclusie kwam, dat deze een van de grootste stroomen der aarde is, ontdekte luitenant Storey, van de „Corwin", ten zuidoosten van Hotham Inlet een groote riviermonding, in welke groote massa's drijfhout dreven. Deze omstandigheid en het verhaal der inboorlingen, dat men ter bereiking van de bron dezer rivier verscheidene maanden noodig had, en verder een ontmoeting met inboorlingen, die zeiden, dat zij 2400 KM. stroomafwaarts gekomen waren om hun huiden te verkoopen, en dat de bron nog hooger ligt, deden het aan Storey ontwijfelbaar voorkomen, dat hij hier een grooten stroom voor zich had, die zeker een aanzienlijk deel van het drijfhout zou leveren, dat men in die deelen der IJszee aantreft en dat men ten onrechte alleen aan den Jukon heeft toegeschreven. Bij deze belangrijke ontdekking komt slechts de vrees op, dat men hier te doen zou kunnen hebben met een van die vele vergissingen, welke in de Arctische en Subarctische ontdekkingsgeschiedenis, voornamelijk van Amerika, zoo dikwijls hebben plaats gehad, dat men namelijk een breeden, waterrijken, maar korten fjordstroom zou hebben aangezien voor den mond eener werkelijke rivier. Zoolang toch de rivier, van den mond tot aan de bron, niet is opgevaren, wordt deze vrees niet weggenomen. Luitenant Storey voer de vermeende rivier slechts 80 KM. op, en vond hier steile oevers en diep water, welke verschijnselen aan de vrees voedsel moeten geven. De oevers waren overigens dicht begroeid met berken, elzen en pijnboomen, en sommige stammen hadden eene hoogte van 12 meter.

V.

AUSTRALIE.

Expeditie in Noordwest-Australië.

Verblijdende berichten zijn ingekomen omtrent de expeditie, welke onder aanvoering van de reizigers W. J. O' Donnell en Carr Boyd uitgezonden was, ter onderzoeking van het zoogenaamde groote Kimberley-district in het noordwesten van Australië, en van welke men in 6 maanden niets gehoord had. Zij is namelijk omstreeks half October ll. te Port Darwin, aan de noordkust van Australië, op 12° 25′ Z. Br. en 130° 48′ O. L. v. Gr., gelukkig aangekomen, maar heeft door gebrek aan levensmiddelen in den laatsten tijd bijzonder veel te lijden gehad. De expeditie heeft tot schitterende

ontdekkingen geleid. De reis nam een aanvang den 8 April 1883, van Delamere uit, het hoofdstation in het groote weidedistrict (*run*) van den Australischen squatter d^r. Browne, op ongeveer 15° 35' Z. Br. en 131° 50' O. L. van Gr. Men reisde eerst zuidwestelijk, in de richting naar de Boven-Victoria-rivier, en bereikte haar op 16° 40' Z. Br.; vervolgens trok men haar over en volgde haar loop noordwaarts over 64 kilom.

Daarop trok men westnoordwestelijk naar de bronnen van de Stirling-creek en volgde over een lengte van 40 kilom. haar noordwestelijken loop; verder ging men weder westelijk tot aan de Negri-rivier en vervolgens langs deze tot aan haar monding in de Ord. Hier werd een kamp opgeslagen, en een deel van het gezelschap hield zich bezig met den onbekenden loop der Ord in kaart te brengen. Deze rivier loopt nu eens over West-Australisch en dan weder over Zuid-Australisch (Northern Territory) gebied, totdat zij het laatste op 15° 40' Z. Br. in westelijke richting verlaat en, zich ten laatste noordwaarts wendende, in de Golf van Cambridge uitloopt. Op deze geheele lange reis van Delamere tot aan de Ord kwam men overal door het voortreffelijkste weideland, zooals een Australisch squatter het slechts wenschen kan, door vele steeds stroomende rivieren, kreeken en bronnen rijkelijk besproeid. Het klimaat vond men hoogst aangenaam; bij dag was het matig warm, bij nacht koel en zelfs koud tot aan het vriespunt.

De inboorlingen betoonden zich overal vriendschappelijk. Dingos, de gevreesde vijand der schapen, zag men slechts weinig. Een verkeersweg van het riviergebied der Ord naar het punt der Victoria, waar deze rivier eerst bevaarbaar wordt, is gemakkelijk te vinden.

De heeren O'Donnel en Carr Boyd, die ten behoeve van een uit rijke squatters bestaand syndicaat reisden, hebben bij hun terugkeer onmiddellijk een uitgestrektheid van 1½ millioen acres = 6068 vierk. kilom. weideland tusschen het riviergebied van de Ord en dat van de Fitzroy voor geruimen tijd in pacht genomen. Eveneens een Maatschappij te Sydney 7770, en de squatter J. S. Miller & Co. 4030 vierk. kilom. in de nabijheid van de Golf van Cambridge.

Het groote Kimberley-weidedistrict behoort tot de kolonie West-Australië. Het geheele noordoosten dezer kolonie was tot het jaar 1879 een *terra incognita*. In dit jaar ondernam de uitstekende ontdekkingsreiziger Alexander Forrest op last van de West-Australische regeering zijn beroemde onderzoekingsreis door dit gebied en deed schitterende ontdekkingen.

Expeditie naar Nieuw-Guinea.

De expeditie onder kapitein Armit, over welke wij reeds vroeger gesproken hebben en welke te voet moest ondernomen worden, ging uit van Port Moresby, op 9° 26′ Z. Br. en 147° 30′ O. L. v. Gr., en had reeds aanzienlijke vorderingen gemaakt. Onverwacht kwam er nu, 13 October jl., van Cooktown, een havenstad in noordelijk Queensland, een telegram te Melbourne aan, dat kapitein Armit en de onderbevelhebber Loftus Irving, door hevige koorts aangetast, met het zendelingschip „Ellagowan" aldaar aangekomen waren. Te gelijk meldde een uitvoerig telegram van kapitein Armit aan de redactie van de „Melbourne Argus" het volgende:

„Door hevige koorts aangetast, waren wij tot den terugkeer genoodzaakt en kwamen den 3 September weder te Port Moresby aan. Wij hadden den 17 Augustus reeds Påuman, een inlandsch dorp, 195 kilom. ten oost-zuidoosten van Port Moresby, bereikt en hadden overal vriendschappelijk gezinde inboorlingen ontmoet. Wij maakten kennis met twee stammen, die nooit iets van blanken gehoord haden en ook het gebruik van het ijzer niet kenden. Zij waren eerst bang voor ons, maar werden spoedig vertrouwelijker. Zij bebouwen uitgestrekte landerijen aan de hellingen der bergen. Hun gebied ligt aan de Jala-rivier, die in de Kemp Welch uitloopt; het is buitengewoon bergachtig; nergens bevindt zich een vlak stukje land. Den 18 Augustus kreeg prof. Denton (de geoloog der expeditie) de koorts. In het vóór ons liggende gebergte konden wij niet doordringen, dewijl de aldaar wonende stammen met elkander in oorlog waren. Wij besloten daarom om te keeren en een ander punt op te zoeken, van waar uit wij verder konden gaan. Wij brachten drie dagen door in het dorp Dedourie, daar wij over het 1000 meter hooge Belford-gebergte moesten klimmen. Daarbij regende het sterk en was het zeer koud. Ook ik en mijn overige reisgezellen, met uitzondering van den heer Hunter, werden door de koorts aangetast. Den 28 Augustus, des avonds te 8½ uur, was prof. Denton een lijk. De heer Hunter groef den volgenden morgen een graf en wij bestelden onzen ongelukkigen vriend ter aarde. Daarna keerden wij zoo spoedig mogelijk naar Port Moresby terug. Boira en Kabadi zijn de schoonste gewesten, welke wij op onze reis gezien hebben."

Aan de te Brisbane, Queensland, verschijnende „Courier" wordt door haar correspondent te Port Moresby medegedeeld, dat een syndicaat te Sydney van inboorlingen in het Kabadi-gewest op Nieuw-Guinea een

uitgestrektheid van 15,000 acres land = 6070 hectaren tegen den prijs van 5 ct. per acre gekocht heeft. Eveneens wordt uit Londen bericht, dat zekere genereaal Mc Iver aldaar van plan is een Nieuw-Guinea-Compagnie te stichten. Europeanen, die, als zij niet bang zijn voor het klimaat, zich op Nieuw-Guinea willen nederzetten, behooren te bedenken wat kapitein Armit schrijft: „Wanneer de inboorlingen maar vriendelijk en goed behandeld worden, zullen zij voor Europeesche landverhuizers wel willen werken. Men geve hun echter een behoorlijken prijs voor hun land en doe hun niet te kort; anders zouden zij later, wanneer zij hun nadeel inzien, lastig kunnen worden. Zij zullen vuurwapenen ontvangen en het gebruik er van spoedig verstaan. Zij zijn geen te licht te schatten vijanden, te meer daar zij vaderlandslievend genoeg zijn om tegenover hun gemeenschappelijke vijanden gemeene zaak te maken. De Europeanen moeten bedenken, dat zij op Nieuw-Guinea met een landbouwdrijvend volk te doen hebben, dat zich volkomen bewust is, dat het land zijn eigendom is."

Tegen den bovenbedoelden aankoop van land op Nieuw-Guinea laat de Regeering der kolonie Queensland in de „Gazette" van 26 October verklaren, dat, zoodra de annexatie van Nieuw-Guinea door Queensland of door het geconfedereerde Australië heeft plaats gehad, elke vroegere aankoop van land van de inboorlingen voor nietig zou verklaard worden.

Nog een Ontdekkingsreis naar Nieuw-Guinea.

Het Engelsch Aardrijkskundig Genootschap heeft zijn steun toegezegd aan den heer Wilfr. Powell voor een ontdekkingstocht op Nieuw-Guinea. Powell is reeds met die oorden bekend door een reis langs de noordkust van dat eiland. Thans heeft hij plan, den loop van de Ambernoli te volgen; dit is de grootste tot dusver aldaar bekende rivier; zij heeft haar monding in de Geelvink-Baai, en wel aan de oostzijde. Powell hoopt dien stroom te zullen kunnen opreizen, door het nog geheel onbekende binnenland, tot aan de zee bij het 12,000 hooge Finisterre-gebergte. Van daar zou hij dwars willen overtrekken naar Moresby aan de tegengestelde zeekust. In Januari denkt hij Engeland te verlaten.

VI

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

Hoe de bemanning der „Dymphna" ontvangen werd.

Het aardrijkskundig genootschap te Kopenhagen hield den 19 November een vergadering, belegd naar aanleiding van luitenant Hovgaards terugkomst in het vaderland. De zaal was geheel vol en op de tribune had de bemanning der Dymphna plaats genomen. De vergadering werd bijgewoond door den koning, den kroonprins, de kroonprinses en prins Waldemar, benevens de prinsen Wilhelm en Hans.

Admiraal Wrisberg opende de vergadering en herinnerde, hoe luitenant Hovgaard het plan tot de expeditie gevormd en een burger der hoofdstad hem in staat gesteld had, dit uit te voeren. Ofschoon het genootschap geen rechtstreeksch aandeel in de expeditie gehad had, had het die met belangstelling gevolgd en zag nu met vreugde de deelnemers aan den tocht in zijn midden.

Luitenant Hovgaard gaf daarop een schets van den tocht, stelde verschillende punten, die in den laatsten tijd in de bladen besproken waren, in het licht, bepaaldelijk zijn betrekking tot de „Varna." Hij had het niet meer dan zijn plicht geacht, de vreemdelingen in hun nood bij te staan, en hij voedde de hoop, dat de Hollanders en Noren tevreden over de „Dymphna" zouden zijn. Aan den feestmaaltijd ontbrak het, zooals te denken is, niet aan toasten op Hovgaard, op den heer Gamèl, zonder wiens geldelijken bijstand (pl. m. 250,000 kronen) de „Dymphna", aldus naar zijn moeder genoemd, niet in zee had kunnen gaan, op den Italiaanschen luitenant De Rentis, die aan den tocht had deelgenomen, enz.

Den volgenden dag bezochten de Koning en Koningin, de Kroonprins en gemalin, benevens prins Waldemar en gevolg de „Dymphna", waar zij met veel belangstelling, vooral van de zoölogische verzamelingen, kennis namen.

Een paar matrozen in volledig ijszee-uniform stonden bij hun ijssleden geposteerd.

Luitenant Hovgaard heeft de medaille van verdienste in goud ontvangen. Luitenant De Rentis en de heer Gamel werden tot ridder van de Dannebrogsorde benoemd.

Nordenskiölds expeditie naar Groenland.

Naar aanleiding van de eerste berichten van Nordenskiöld na zijn expeditie naar Groenland schrijft de bekende Deensche kapitein N. Hoffmeyer het volgende:

Zooals men bij voorbaat van zulk een energiek en ervaren aanvoerder der expeditie als Nordenskiöld kon verwachten, heeft deze hoogst belangrijke inlichtingen aangebracht. Enkele punten verdienen in het bijzonder ond..r de aandacht gebracht te worden. Nordenskiöld is van het laagste gedeelte van den Aulatsiviksfjord op 68° N.B. in West-Groenland 130 kilometers ver op het binnenlandsijs gekomen, en van dit punt zijn eenige Lappen op sneeuwschaatsen nog 230 kilometers doorgedrongen tot op een hoogte van 7000 voet, zonder iets anders dan een onafgebroken ijswoestijn te ontmoeten. Op de juistheid van het telegrafisch bericht afgaande, zal een blik op de kaart ons toonen, dat de Lappen een punt bereikten, dat ongeveer op de helft van den afstand, tusschen de west- en oostkust van Groenland gelegen is, en Nordenskiöld mag er met trotsch op wijzen, dat menschen nu voor het eerst in het binnenste gedeelte van Groenland geweest zijn. Hiermede heeft vermoedelijk elke voorstelling, omtrent oasen en bosschen in het binnenland van Groenland, voor goed den doodsteek ontvangen. Ondanks de bewering van den beroemden geleerde, dat in onzen tijd geen groote met ijs bedekte vastlanden ten zuiden van 80° N.B. kunnen bestaan, is het bewezen, dat Midden-Groenland, althans tot de door mij aangegeven noordelijke grens, onder eeuwig ijs en sneeuw begraven is.

Het tweede punt, waarop ik de aandacht wil vestigen, is, dat N. in het begin van September er in slaagde, het ijs op de oostkust van Groenland te forceeren en met de „Sofia" even ten zuiden van Kaap Dan, dus op omstreeks 65 1/2 gr. N.B., te ankeren. Ook dit is een eenig feit, waarop de stoutmoedige reiziger met trotsch mag wijzen, want ten zuiden van den poolcirkel is het nog nooit een groot schip gelukt, rechtstreeks de oostkust van Groenland aan te doen. In hoeverre men nu hieruit mag besluiten, zooals N. doet, dat hetzelfde waagstuk in den herfst van de meeste jaren mogelijk is, zullen wij voorloopig laten rusten; één zwaluw maakt geen zomer, noch op de oostkust van Groenland, noch in de Karische zee. Daarentegen hechten wij meer gewicht aan de verklaringen, dat er bij den fjord geen overblijfselen van beteekenis, uit den tijd der oude Noordsche kolonisatie gevonden werden, want naar hetgeen wij, omtrent vroeger pogingen om de oostkust te bereiken, geleerd heb-

ben, is het juist de streek ten zuiden van Kaap Dan, die in dit opzicht de beste kansen aanbiedt, zoodat een eventueele Oosterbygd juist op dit gedeelte der kust moest gevonden worden. Dit vraagstuk zal vermoedelijk den volgenden zomer grondiger door de (Deensche) expeditie onder luitenant Holm opgelost worden. Ten slotte deelt N. mede, dat de zoogenaamde poolstroom langs de oostkust van Groenland ingevolge de gedane warmte-metingen in de diepte gebleken is „zeer onbeduidend te zijn zoowel in breedte als diepte." Ik zal zoo vrij zijn, deze opmerking als een aangename bevestiging te beschouwen van de resultaten, waartoe ik gekomen ben bij de bewerking der door het IJslandsche stationschip in de zomers van '77 '78 en '79 gedane onderzoekingen der diepte in de Danmarksstraat. Er bleek namelijk uit, dat de bodem van noordwestelijk IJsland in verbinding staat met Groenland door een onderzeeschen landrug, waarboven op de diepste plaats slechts ca. 300 vademen water en op het grootste gedeelte der uitgestrektheid zelfs niet minder dan 200 staat, terwijl er ten noordoosten en zuidwesten van den rug zeer aanzienlijke diepten in de Danmarksstraat in de richting van de lengte-as gevonden worden. Over dezen drempel vermag althans des zomers geen der ijskoude grondwateren der Poolzee door de Danmarksstraat in den noordelijken Atlantischen oceaan te dringen, zoodat al het grondwater ten zuiden van den weg betrekkelijk warm is. Door het westelijk gedeelte van de Danmarksstraat vloeit inmiddels een koude, ijs met zich voerende stroom langs de westkust van Groenland: zoo lang deze stroom nog noordelijk van den onderzeeschen weg is, rust hij op het ijskoude grondwater der Poolzee, en vormt alzoo een *tot op den grond gaanden poolstroom*, maar van het oogenblik af, dat hij den rug gepasseerd is, rust hij op het betrekkelijk warme water van de Noord-Atlantische zee en is daarom slechts *een koude, ijs met zich voerende stroom aan de oppervlakte*. Door het oostelijke deel der Danmarksstraat gaat daarentegen een warme stroom noordelijk op langs de westkust van IJsland; deze stroom is langs den grond warm ten zuiden van den rug, maar wordt een warme stroom aan de oppervlakte, die op een ijskoud grondwater rust, zoodra de rug gepasseerd is. Deze belangrijke resultaten deelde ik in 1880 mede aan de natuurkundige sectie der Scandinavische natuurvorschers-reunie te Stockholm, maar tot heden heb ik nagelaten daarvan uitvoerig verslag te doen, omdat ik ze op enkele punten nader wenschte te bevestigen door voortgezette metingen in de Danmarksstraat; dit is echter tot hiertoe niet gelukt en daarom juist is Nordenskiölds uitspraak mij bijzonder welkom, want ze bewijst, dat ook hij

den Oost-Groenlandschen ijsstroom, ten zuiden van kaap Dan, voor niets anders dan een stroom aan de oppervlakte houdt.

Land ten N. O. van Spitsbergen.

Onder dezen titel schrijft Dr. Karl Pettersen, Directeur van het Museum te Tromsö, aan de redactie der *Proceedings* (zie *Proc.* 1884, p. 40) het volgende, dat ook, met het oog op de keuze van den weg voor een toekomstige poolexpeditie, onze aandacht verdient.

Een uit Tromsö vertrokken visschersvaartuig, de sloep „William", kapitein J. A. Sörensen, bereikte in den zomer van 1883 een punt ten O. van het noordelijkste punt van Oost-Spitsbergen (Noord-Oostland), nl. kaap Platen, gelegen tusschen die kaap en Rep Island (zie Petermann's Mittheil. 1872 taf. 5). Van den top van dat 188—220 meter hooge eiland zag hij den 24 Aug. in helder en kalm water een laag land in N. O. richting liggen. Het scheen in twee deelen verdeeld, maar of zij een samenhangend geheel uitmaakten of twee gescheiden eilanden, kon niet met zekerheid gezien worden. Het land eindigde van boven in een tafelland en miste geheel de puntige kegels, die Spitsbergen kenmerken. Het land werd geschat 20 Noorweegsche mijlen (110 Engelsche) van Rep Island af te liggen. De zee was in 't O. volkomen vrij van ijs en het zou zeer gemakkelijk geweest zijn het land te bereiken. Nadat de schrijver daarop heeft aangetoond, dat het waarschijnlijk hetzelfde land is, wat kapitein Kjeldsen in 1876 gezien heeft en Huide-Oe (Witte Eiland) noemde, en dat het ten N. O. is gelegen van Stor-Oe of het groote eiland, op de bovengenoemde kaart van Petermann iets te zuidelijk gelegen en dus ten Z. O. van kaap Smyth, de noordoostelijkste punt van Noord-Oostland geplaatst, terwijl het ten N. O. had moeten geteekend worden, bespreekt hij daarna den toestand van het ijs en de zee ten N. O. van Spitsbergen. Hij ontkent volstrekt niet, dat men in het pakijs bij de noordkust van Noord-Oostland kan ingesloten worden, ja deelt zelfs mede, dat kapitein Sörensen bij Rep Island acht dagen ingesloten werd. Ook erkent hij het onzekere der ijstoestanden en wijst nog daarenboven op de moeielijkheid der passage tusschen de Noordkaap (N. W. van Noord-Oostland) en de Zeven Eilanden, doch tevens vestigt hij er de aandacht op, dat dit ijs geen „ocean ice" was, maar „ice from the fjords, which had been driven to sea by wind and current without drifting far from the shore". Verder wijst hij er op, hoe dikwijls reeds anderen de zee open hadden aangetroffen (Smith en Ulve in 1871, Kjeldsen in 1876), zooals Sörensen

in 1883 en tot het in 1707 door Gillis of in 1614 door Baffin ontdekte Gillisland hadden kunnen doordringen. Hij eindigt zijn schrijven dan ook aldus. „Hoe de toestanden ook in ieder afzonderlijk jaar mogen zijn, de ondervinding der laatste 10 jaar schijnt volgens mijn meening te bewijzen, dat toegang tot dit gedeelte van de Poolzee zoo dikwijls mogelijk is, dat dit terrein het point d'appui schijnt te vormen, van waaruit een aanval op de Pool zou moeten gedaan worden. Gillisland is volgens Petermann op 81° 30′ N. B. en 35° à 36° O L. Gr. gelegen, terwijl het westelijk voorgebergte van Frans Jozefland (Kaap Lofley) door Leigh Smith in 1880 in de Eira gezien, gerekend wordt te liggen op 81° N. B. en 42° O. L. Hieruit mogen wij besluiten dat Gillisland werkelijk bestaat en dat het het meest westelijk gedeelte vormt van Frans Jozefland en dat de kustlijn dier groep, zooals met Kaap Ludlow en Lofley het geval is, zich in een Noord-Westelijke richting verder ombuigt langs Gillisland. De sterke stroom warm water die van Oost-Spitsbergen stroomt in de richting van Frans Jozefland of Gillisland, en, van daar zich krommende, in een noordelijke of noordwestelijke richting, schijnt dus een zeer gunstige baan te openen om van dit punt uit de pool te bereiken". De expeditie kon volgens dit schrijven van Oost-Spitsbergen Gillisland gemakkelijk bereiken; vandaar moest zij dan naar omstandigheden over zee of te land verder zien te komen. Het zou echter moeielijk zijn ook nog in den herfst terug te keeren en men zou dus op Gillisland moeten overwinteren. Voor de zekerheid der expeditie zou men ook een depôt op Oost-Spitsbergen moeten vestigen, bijv. op Rep-Island of Broch of Foyn en daar het station, in de Mosselbaai door Nordenskiöld, toen hij er overwinterde, gesticht, steeds in stand bleef, zou de terugreis in ieder geval verzekerd zijn. Door de richting van dien stroom zou Gillisland gemakkelijker te bereiken zijn van Oost-Spitsbergen uit dan langs Frans Jozefland. Ten slotte vestigt de schrijver de aandacht op de Noorweegsche *ski* of sneeuwloopers, waardoor men snel op de sneeuw en het ijs voorwaarts zou kunnen komen en die groote diensten zouden kunnen bewijzen. Nordenskiöld gebruikte ze reeds in Groenland en bij latere pooltochten zullen zij een grooter rol spelen.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Nekrologie 1).

Mr. Samuel Cornelis Jan Willem van Musschenbroek, geboren te 's Gravenhage 5 Mei 1827, overleden te Leiden 7 Nov. 1883, had een beroemden naam geërfd, en was van der jeugd af bezield met den wensch om dien eer aan te doen. Petrus van Musschenbroek, van 1723 tot 1761 Hoogleeraar in de philosophie te Utrecht en. Leiden, schrijft in de voorrede zijner voortreffelijke „Beginselen der Natuurkunde" te recht de woorden: „Niets kan mij verhinderen de waarheid na te sporen en te belijden." Zijn naneef, aan wien dit woord ter gedachtenis gewijd is, had ze wel tot zijn lijfspreuk mogen kiezen.

Een gezond en krachtig gestel, een groote weetgierigheid, een zeldzame gave van opmerken, eene onbegrensde liefde voor de natuur en een woelige aard hadden van Musschenbroek als het ware voorbestemd tot de taak van een wetenschappelijk reiziger, en het denkbeeld van die bestemming schijnt hem van vroeg af voor den geest te hebben gezweefd. Ofschoon hij door zijn vader voor de beoefening der rechtsgeleerdheid was bestemd, was de natuur het geliefde voorwerp zijner studiën, en waren krachtige lichaamsoefeningen: wandelen, zwemmen, varen, rijden, jagen, visschen, altijd dienstbaar gemaakt aan de vermeérdering zijner kennis, zijne liefste uitspanningen. De loopbaan die hij voor zichzelven zou gekozen hebben, was aanvankelijk de marine; toen hij zich schikte naar zijns vaders wensch, en naar de Leidsche Hoogeschool vertrok, gaf hij er toch al zooveel tijd aan de studie van het boek der Natuur, als aan die van de Pandecten en het Code Napoleon, en toen hij 18 Sept. 1882, op eene dissertatie over de vraag, in hoeverre het verlof van den rechter vereischt wordt bij den verkoop van onroerend goed waarbij minderjarigen betrokken zijn, tot Doctor in de Rechten gepromoveerd was, stond het bij hem vast den verworven titel dienstbaar te maken aan de verkrijging van een ambt in de koloniën, en spoedde hij zich naar Delft om zich aan de Akademie aldaar tot die taak voor te bereiden en er zich onder de leiding van Prof. Taco Roorda de Javaansche taal eigen

1) Door ons medelid van het Genootschap, Jhr. Mr. J. K. W. Quarles van Ufford, werd in de „Economist" een warm woord gebracht ter herinnering aan den overledene.

Red.

te maken. Na afgelegd examen koos hij, zooals te verwachten was, den burgerlijken dienst boven eene rechterlijke betrekking, en vertrok in 1855 naar Indië.

De eerste jaren van zijn verblijf aldaar bracht hij op Java door, eerst als ambtenaar ter beschikking in de residentie Semarang, later als controleur in de residentie Kedoe. Hier vond hij ruimere gelegenheid om aan zijne weetgierigheid te voldoen, en het gemak waarmede hij de Javaansche taal sprak, opende hem de mogelijkheid om in het inlandsche leven door te dringen en veel van de inlanders te leeren wat den meesten zijner ambtgenooten vreemd blijft. Vooral maakte hij zich nauwkeurig bekend met alle takken der inlandsche nijverheid en de daarvoor gebruikte grondstoffen. Hij stelde zich echter daarbij zoo onbezorgd aan zware vermoeienissen bloot, dat hij door hevige koortsen werd aangetast, die hem noodzaakten reeds in 1861 herstel van gezondheid in het Vaderland te zoeken. Vandaar keerde hij in 1863 gehuwd op Java terug, en zag zich nu geplaatst als controleur in de afdeeling Ambarawa, waar hij in 1865 getuige was van de hevige aardbeving die Ambarawa met de vesting Willem I en het kamp te Banjoe Biroe aan schier geheele verwoesting prijs gaf. Die verschijnselen wekten zijne bijzondere belangstelling; hij diende daarover een belangrijk rapport aan de Regeering in, en bleef van dat oogenblik een warm voorstander en beoefenaar der wetenschap van de bewegingen der aardkorst, die later onder den naam van Seismologie zich tot een bijzonderen tak der natuurstudie vormde. Kort na de aardbeving werd v. Musschenbroek benoemd tot adsistent-resident van Temanggoeng in Kedoe, terwijl hij van 1867 tot 1873 als zoodanig te Buitenzorg verblijf hield. Toen werd hem door zijn benoeming tot resident van Ternate een wijder werkkring, een schooner gelegenheid voor zijne geliefkoosde studiën geopend. Ook knoopte hij daar vele wetenschappelijke connectiën aan met vreemde en Nederlandsche reizigers, zooals A. B. Meyer, Beccari en Dr. van Rijckevorsel, en zoo minzaam was zijn aard, zoo onuitputtelijk zijne hulpvaardigheid, dat wie met hem in aanraking kwam levenslang zijn vriend bleef en het zich een geluk rekende hem te hebben leeren kennen. De hoop, die hem destijds vervulde, van aan het hoofd eener wetenschappelijke expeditie tot onderzoek van Nieuw-Guinea gesteld te worden, werd wel is waar door het uitbreken van den Atjeh-oorlog verijdeld, maar hij stelde zich zooveel mogelijk schadeloos door zijne uitgebreide residentie te land en te water in alle richtingen te doorkruisen en een schat van materiaal voor geographie en ethnologie, zoölogie en botanie bijeen te brengen, waarover zijn ijzer-

sterk geheugen hem vergunde te allen tijde te beschikken. In denzelfden geest was hij later werkzaam in de residentie Menado op Celebes, aan welker hoofd hij in 1875 geplaatst werd, en waar hij weldra in de gelegenheid kwam zijn kloek beleid te toonen bij den overval eener Bwoolsche rooverbende, die, toen zij in zijn afwezen in de residentswoning poogde in te dringen, door zijne gade en hare trouwe baboe met mannelijke onversaagtheid was ontvangen. 1) Het jaar daarop, in 1876, bleek een nieuw verlof tot herstel van gezondheid noodzakelijk.

Bij zijn terugkomst in het Vaderland, die, na eenige maanden, ten gevolge van verschil van inzicht over dienstzaken; door een eervol, maar toch voor v. Musschenbroek pijnlijk ontslag uit 's lands dienst werd gevolgd, vestigde hij zich aanvankelijk te Deventer, en later in 1879 te Leiden, waar hij, in het middelpunt der wetenschappelijke werkzaamheden van Nederland geplaatst, overvloedige gelegenheid vond zijne kennis uit te breiden en ten nutte van zijn vaderland te doen strekken.

Behalve aan de opvoeding zijner vier zonen, wien hij niet slechts een vader, maar ook een vriend was, en wier lichaamsoefeningen en studiën hij zooveel mogelijk persoonlijk leidde, wijdde hij zich hier met grenzeloozen ijver aan de bevordering van de belangen der wetenschap en der nijverheid door deelneming aan het bestuur en de werkzaamheden van velerlei Genootschappen, Congressen en Tentoonstellingen, door het verrijken der Nederlandsche Musea en door de bewerking van eene reeks van meest kleine geschriften, van opstellen in verschillende Tijdschriften en inzonderheid van eenige voortreffelijke kaarten. Tot verrijking van het Museum van Natuurlijke Historie te Leiden had hij reeds vroeger belangrijke bijdragen geleverd, daaronder eenige exemplaren van den het eerst door hem bekend geworden Paradoxurus Musschenbroekii van Menado; in zijn laatste levensjaar kon hij zijne uitnemende verzameling paradijsvogels, en daaronder de door hem het eerst ontdekte Paradisea Guilielmi Tertii, te Amsterdam tentoonstellen, om later aan het Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra te worden afgestaan. Bijzonder belang stelde hij ook in de Maatschappij ter bevordering van Nijverheid en haar uitmuntend Koloniaal Museum in het Paviljoen te Haarlem. Hij was lid van het Bestuur der Maatschappij, hield voordrachten in hare vergaderingen, schonk bijdragen aan haar Museum en aan haar Tijdschrift en belastte zich ten slotte met de samenstelling van een belangrijk deel van den Catologus harer verzamelingen. Hij nam plaats onder de

1) Zie Koloniaal verslag 1875 bl. 24.

Directeuren van het Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned. Indië, en bewerkte ten behoeve der Bijdragen van dat geleerde lichaam de journalen der laatste reis van Bernstein. Hij nam deel aan het Orientalisten-congres, in September 1883 te Leiden gehouden; hij bezocht getrouw de Vergaderingen der Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde; hij was ijverig lid der Maatschappij tot drooglegging der Friesche wadden, wat hem noopte tot tochtjes naar het Noorden des Vaderlands, waaraan wij zijne opstellen over de Friesche wadden en de avifauna van Terschelling verschuldigd zijn. Hij was werkzaam zoowel voor de Nederlandsche Dierkundige Vereeniging als voor de school voor dochters van inlandsche hoofden, door de Zendelingen in de Minahassa gesticht. Hij was een groot ijveraar voor de bevordering der Koloniale Tentoonstelling te Amsterdam, en was te haren behoeve werkzaam in verschillende commissiën, als lid van het Committé van uitvoering, van de redactie van den Catalogus, van den oppersten raad der Jury, en als onder-voorzitter van de vijfde afdeeling, aan wetenschappelijke voordrachten en congressen gewijd. Maar geen genootschap deelde in zoo ruime mate in de vruchten zijner werkzaamheid als het onze, getuige zijne belangrijke bijdragen aan ons Tijdschrift, zijne voordrachten in onze algemeene vergaderingen over de bevolking en de voortbrengselen van Noord-Celebes en over de Spoorwegverbinding van den Senegal met den Niger en de handelsgemeenschap met Timboektoe, zijne vertegenwoordiging van het Genootschap op het geographisch congres te Venetië in 1881 en zijne te dier gelegenheid uitgegeven Mémoire sur les travaux géographiques dans les Pays Bas, eindelijk zijne getrouwe en vruchtbare deelneming aan de werkzaamheden des Bestuurs.

Mocht hij eerst enkele weken voor zijn dood, en als kwijting eener lang uitgestelde schuld, bij eene minder gelukkig gekozen gelegenheid het ridderkruis van den Nederlandscben Leeuw verwerven, het had hem aan velerlei erkenning zijner verdiensten, zoo in den Vreemde als in het Vaderland, niet ontbroken. Hij was Commandeur van de Orde der Italiaansche Kroon en Ridder van de Kroonorde van Pruisen, Eerelid van de Société nationale d'acclimatation de France, correspondeerend lid van de Gesellschafft für Erdkunde te Berlijn en van het Genootschap voor Anthropologie en geographie te Stockholm. In Nederland had hij de medaille erlangd „voor verdiensten ten opzichte van 's Rijks verzamelingen", en het eerelidmaatschap van de Maatschappij van Nijverheid en het Genootschap Natura Artis Magistra.

De als een uitvloeisel der Koloniale Tentoonstelling te Amsterdam

opgerichte Koloniale Vereeniging had juist aan de kunde van v. Mussenbroek eene schitterende hulde toegebracht door hem tot Directeur van het door haar te stichten Koloniaal Museum te benoemen, toen de ijverige en algemeen geachte man plotseling door eene wreede ziekte werd aangetast, die hem in weinige dagen aan zijn huisgezin, zijn Vaderland en zijn nuttigen werkkring ontrukte. Hij stierf betreurd door velen, maar door niemand meer dan gade en kroost.

Ofschoon van Musschenbroek geene omvangrijke geschriften in het licht gaf, is er toch niets dat een juister begrip kan geven van de mate, haast zeide ik, van de grenzeloosheid zijner kennis en den rijkdom der bijdragen die hij aan de wetenschap schonk, dan een overzicht van hetgeen door hem werd te boek gesteld. Wij kunnen hier ter plaatse niet meer doen dan eene lijst geven van de titels der belangrijkste stukken die uit zijne pen vloeiden.

Verslag over de afdeeling Ambarawa, na de aardbeving waargenomen te Ambarawa, Willem I, Banjoe Biroe en omstreken in Juli 1865. — In *Natuurk. Tijdschrift* v. *N. I.*, D. XXIX. 1867.

Iets over de Fauna van Noord-Celebes en zijne naaste omgeving. — In *Natuurk. T. v. N. I.*, D. XXXV. 1876.

Cachelot-visscherij in den Ned. Indischen Archipel. — In *Tijdschrift ter bevordering der Nijverheid.* D. XL, en afzonderlijk Haarlem, 1877.

Getah pertja van Celebes Oostkust. — In *Tijdschrift ter bevordering der Nijverheid*, D. XL, 1877.

Een bezoek aan de Friesche wadden. — In *Eigen haard*, 1878.

Aanteekening omtrent de avifauna van Terschelling. — In *Tijdschrift Ned. Dierkundige Vereeniging*, D. IV.

Kaart van de Minahassa naar de metingen van S. H. en G. A. de Lange. F. W. Paepke Bulow en eigene metingen, 1875 — 1876; schaal van 1 : 100,000. 's Gravenhage, Top. Inrichting 1878. In vier bladen.

Iets over de inlandsche wijze van katoenverven op Java en over de daarbij gebruikte grondstoffen, naar Javaansche bronnen bewerkt en met aanteekeningen voorzien. Leiden, 1878.

Mededeelingen omtrent grondstoffen in het Oostelijk gedeelte van onzen Indischen Archipel, 1e gedeelte. Leiden, 1880.

Kaart van de Golf van Tomini of Gorontalo en omliggende landen, en Toelichtingen bij de kaart van de bocht van Tomini. — In *Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap.* D. IV, 1880.

Brief aan de Redactie naar aanleiding van opmerkingen over de kaart

van de bocht van Tomini door N. Mac Leod en G. W. F. Moeth. — In *Tijdschrift v. h. Aardr. Gen.* D. V, 1881.

Het vaarwater van de schipbreukelingen van het stoomschip „Koning der Nederlanden" en de kansen op hun behoud. Amsterdam, 1881.

Beoordeeling van Meyners d'Estrey, „la Papouaisie ou Nouvelle Guinee". — In *Indische Gids.* 1881.

Mémoire offert ou congrès de géographie s'assemblant à Venise sur les travaux géographiques dans les Pays Bas. Leide, 1881.

Nota over de toepassing van photozincographie op verveelvuldiging van kaarten. — In *Tijdschrift v. h. Aardr. Gen.* D. VI, 1882.

Dagboek van Dr. H. A. Bernstein's laatste reis van Ternate naar Nieuw-Guinea, Salawati en Batante 17 Oct. 1864 — 19 April 1865, bewerkt door v. M. met aanteekeningen, bijlagen en eene kaart. — In *Bijdragen van het Inst. v. Taal-, Land- en Volkenkunde, van N. I.* vierde reeks, D. VII, 1883.

N.B. De belangrijkste bijdragen geheel van v. M.'s hand handelen: Over de Paradijsvogels en aanverwanten, en over het geslacht Electus. De kaart, door v. M. zelven samengesteld, bevat Zuid-Halmaheira, Ternate, Tidore, Makjan, Batjan, Waigeoe.

Inleidingen op Kl. X, A. Jacht en Visscherij, E. Boschprodructen, G. Nijverheid, en Kl. XX, D. Boschcultuur, alsmede toelichtingen bij de verzamelingen van Dr. E. van Rijckevorsel, Kl. IX, C. no. 79, en Kl. XIII, B, no. 61, in *Catalogus der afd. Nederlandsche Koloniën* van de Tentoonstelling te Amsterdam, 1883. P. J. VETH.

De dood van James Stewart.

Door den dood van James Stewart verloor de wetenschap en vooral het wetenschappelijk onderzoek van Afrika een dier ernstige en stille aanhangers, wier namen minder tot het groote publiek doordringen dan die van een Stanley, Cameron en anderen, maar wier werkzaamheid voor de samenstelling van een goede degelijke kaart van Afrika van het hoogste belang moet heeten.

Stewart genoot zijn opleiding als ingenieur, en was ook eerst werkzaam in Engelsch-Indië. Na 11 jaren in de Pendsjab werkzaam te zijn geweest, nam hij verlof, maar gebruikte zijn vrijen tijd tot het bezoek van Livingstonia Mission van de Free Church of Scotland, toen voor kort aan het Nyassameer gevestigd. Hij bood aan de nieuwe vestiging gratis zijn diensten aan en maakte een 70 mijlen langen weg rondom de Murchison-rapids aan de rivier de Sjire, langs welken men de stoomboot

Ilala in 700 stukken naar het meer overbracht, dat daarop door deze stoomboot bevaren werd. Zijn ijver voor het werk en zijn ernstig karakter deden hem zijn hooge bezoldiging en zijn kans op promotie in Indië opofferen voor de betrekking van ingenieur bij de missie (1878). Hij onderzocht daarop eerst de westelijke en noordelijke, daarop de oostelijke oevers der Nyassa, welke hij allen in kaart bracht, terwijl hij voorts alle havens opnam en de bevolking aan de oevers zooveel mogelijk bestudeerde. Daarop onderzocht hij nog vóór Thomson het land tusschen de Nyassa en de Tanganjika. Terwijl de laatste, door de Geographical Society uitgezonden, (wat Stewart niet wist) van de Tanganjika naar de Nyassa opreis was en zich te Pambete (aan den zuidelijken oever van de Tanganjika) bevond, bereikte Stewart, die in October 1879 van de Nyassa op reis was gegaan, Pambete eenige uren later dan Thomson en bewees den reiziger en de geographie een belangrijken dienst door de lengte dier plaats nauwkeurig vast te stellen. In 1880 bezocht hij Europa en gaf verslag van zijn reizen met een kaart, in de Proceedings van 1881 opgenomen (p. 25) en ook in onze Mededeelingen vermeld. In 1881 naar Afrika teruggekeerd, kreeg hij de opdracht van Mr. James Stevenson te Glasgow om den weg tusschen de beide meren te leggen, bekend onder den naam van „Lake Junction," een opdracht die Stevenson uit eigen fondsen met 4000 £ bekostigde. Stewart nam een staf van medewerkers mede en heeft tot aan zijn dood met afwisselend geluk aan dien weg gearbeid. Een tijdlang moest hij het werk staken door een bloedigen aanval van een inlandsch hoofd op zijn inlandsche werklieden. In dien tusschentijd nam hij met hulp der Free Church Mission de oostkust op en zond de kaart daarvan met zijn laatsten brief aan Stevenson. Toen bij de inlanders een betere stemming was ontstaan, had hij terstond zijn werk aan den weg weer hervat en vorderde toen zoo goed, dat hij de London Missionary Society kon berichten, dat de weg gereed was voor de stoomboot „Good News", die zij voor tochten op de Tanganjika hadden laten gereedmaken. Deze laatste brief is opgenomen in de Proceedings van December 1883 onder den titel „Survey on the Eastern Coast of Lake Nyassa and latest news of the Lake Junction Road" bij J. Stewart, Map. p. 752. Terecht meent de redactie dat zij „acquire additional and melancholy interest from the recent telegraphic news of the death of the author" en wijdt zij een hartelijk woord van hulde aan dien verdienstelijken reiziger. Stewart stierf den 30 Augustus 1883. Hij bezweek waarschijnlijk aan koorts, terwijl hij in de lage landen aan de oevers van de Sjire verblijf hield. Nog even 40 jaar, be-

zweek dus een reiziger, zoo terecht een „skilful and indomitable pioneer" genoemd, „who was doing so much work of the best kind."

Het gloeien van den hemel in den laatsten tijd.

In de drie jongste nummers van het Engelsche weekblad „Nature" zijn tal van kolommen gewijd aan mededeelingen omtrent het gloeien van den hemel, bij zonsondergang en opgang, dat de laatste maanden in de geheele wereld is waargenomen. De redactie is, ondanks de tegenspraak van een harer geleerde medewerkers, den heer C. Piazzi Smyth, „Koninklijk sterrekundige" voor Schotland", blijkbaar geneigd in te stemmen met den heer Norman Lockyer, het hoofd der metereologen in Engeland, en schrijft het verschijnsel toe aan milliarden stofdeeltjes in de hoogere lagen van den dampkring, van Krakatau afkomstig. Zij wenscht intusschen meer licht en opent haar blad voor berichten van betrouwbare waarnemingen.

Uit den schat van mededeelingen haar geworden, kiezen wij enkele, die geschikt zijn een overzicht te geven van de algemeenheid van het verschijnsel.

Een der oudste berichten is dat uit de Sandwichseilanden. In de „Hawaii Courant" van 3 October wordt reeds geschreven over het merkwaardig avondrood, dat men sinds „geruimen tijd" had waargenomen.

Uit Perth, aan de westkust van Nieuw-Holland ruim 50 graden (1000 uur) zuidelijk van Hawaii, wordt dd. 27 Oct. geschreven, dat men daar „vele weken lang" merkwaardige zonsondergangen heeft gezien, zooals nimmer; de schrijver voegt er bij, dat sommigen aldaar het toeschrijven aan het stof van vulkanische uitbarstingen.

Tezelfder tijd (21 Oct.) berichtte iemand uit Graaf Reinet, een hoog gelegen streek ten noorden van de Kaap, waar „wat men nevel noemt onbekend is, en de zonsondergangen zoo schoon zijn, als de schrijver zich niet herinnert ooit ergens te hebben aanschouwd", dat aldaar een maand lang, bijna e l k e n avond, na zonsondergang een onverklaarbaar licht aan den westelijken hemel werd gezien.

Een bericht uit de Kaap van 2 November beschrijft het buitengewone avondrood, hetwelk daar „vijf weken lang" te zien is, rood en geel, en aan de bloemen, vooral de rozen (het is dáár lente) een wonderlijk schoone tint geeft. Ook des morgens wanneer het anders stikdonker is, werd het er nu en dan waargenomen.

Tezelfder tijd zag het scheepvolk van de „Orontes," die op 26 Oct.,

van Londen naar de Kaap, de linie passeeerde, den hemel van ZW. tot NW. plotseling in een gloeiend rood licht branden, tot op een hoogte van 35 of 40°. Het duurde ruim één uur. Dit is echter de eenige keer, dat men op de „Orontes" deze waarneming deed.

Uit Oemballa, gelegen op 30° N., schrijft de luitenant Bittleston den 30 Oct.: „elken avond hebben wij hier een tijdlang een merkwaardig verschijnsel, de zon gaat onder als altijd, en als het donker begint te worden, komt er een helder roode en gele en groene en purperen gloed aan den hemel, zoodat het weder lichter wordt.

Weder aan een anderen hoek der aarde wordt hetzelfde gemeld, b. v. uit Monghyr in Bengalen. De brief is van 5 Nov. en vraagt, of men in Europa ook iets heeft waargenomen zoo als daar. „Elken morgen en elken avond" was geruimen tijd een roode gloed aan den hemel zichtbaar, enz. Ook daar bracht men het in verband met den Krakatau.

Dit alles zijn berichten over 't geen er in September en October allerwege is waargenomen. Omtrent het begin van November wordt niets bijzonders gemeld. Doch met half November beginnen de mededeelingen omtrent 't geen er in Europa, van Ierland tot in Berlijn en Napels te zien is geweest en dat wij bij eigen aanschouwing kennen. Merkwaardig zijn in deze berichten twee zaken:

Vooreerst de eenstemmigheid, waarmede het geheel ongewone van het verschijnsel, dat nergens mee te vergelijken is, beschreven wordt. Ook het plotselinge van het licht en de overeenkomst in den aanvang met een fellen brand is in bijna alle beschrijvingen vermeld. Insgelijks de overgangen van rood tot saffraan geel en flauwachtig wit, waarop later weer een geelgroen en nogmaals een schitterend rood en oranje volgt, komen in de meest uitvoerige beschrijvingen, met grootere of kleinere afwijkingen, voor. Verder blijkt dat, van de tweede helft van November tot 11 December toe, op verschillende plaatsen in N. West Europa het verschijnsel is waargenomen, zoodat er geen enkele avond bijna voorbijging, dat men het niet hier of daar zag (in het noorden van ons land b. v. nog Zaterdag 8 Dec.)

In de tweede plaats verdienen de schitterende morgenrooden vermelding, welke 30 Nov. te Dusseldorp en 4 tot 6 Dec. in en bij Londen zijn gezien. Te Dusseldorp was het om zes uur zoo licht, dat ieder voorwerp in het vertrek duidelijk te onderscheiden was; men meende dat er in de nabijheid brand was. In Engeland kon de heer Brodhurst die 5 Dec. buiten doorgebracht had, om 6.15 op zijn horloge, dat bij zijn ledekant hing, duidelijk zien hoe laat het was, ofschoon zijn bed 18 voet

van het venster verwijderd stond. Het rood verspreidde zich over het geheele luchtruim tot in het Westen toe. De zon kwam om 8.5 op.

Al deze berichten, het is bijna onnoodig dit te zeggen, worden medegedeeld door personen, wier naam een waarborg is voor de juistheid hunner mededeelingen. Overigens schreven zij, voornamelijk die uit andere werelddeelen, volstrekt onafhankelijk van elkander.

(*N. Rott. Cour.*)

Aardbevings-profetiën.

Overgedrukt uit de *Java-Bode* van 18 Oct. 1883.

Voor hen, die misschien nog eenige waarde hechten mochten, aan de zoogenaamde voorspellingen van den heer J. Delauney, omtrent de aardbevingen of andere beroeringen, die het door ons bewoonde eiland in 1886 te wachten staan, kan de mededeeling van het volgend verslag van de zitting der Akademie van wetenschappen te Parijs, van Maandag 10 September, ll. van belang zijn.

Dans sa sèance du lundi 10 septembre, l'Académie des sciences s'est occupée des prévisions relatives aux tremblements de terre, dues à M. Delauney, capitaine d'artillerie de marine. Elle a voulu rassurer les esprits.

M. Bertrand, secrétaire perpétuel, rectifie la note presque identique publiée par plusieurs journaux, annonçant que la catastrophe de Java avait été prévue à deux jours près. En réalité, M. Delauney, dans un travail présenté il y a quatre ans, avait dressé une longue liste des années dans le cours desquelles des secousses de notre écorce terrestre se produiraient. De cette première liste générale qui contenait 1883, il a extrait une deuxième liste plus restreinte des années où le phénomène se produirait avec une intensité notable: 1886 est dans cette dernière catégorie. *Pour 1883 pas plus que pour les autres années signalées il n'a été indiqué ni jour ni mois.* L'année 1883 est dans ce catalogue placée au second rang, et pourtant elle a été durement éprouvée; l'année la plus rapprochée, 1886, serait donc tout à fait terrible: espérons, dit M. Bertrand, que M. Delauney se trompera.

M. Faye a pris la parole sur le même sujet. Les esprits ont été frappés de la coïncidence du phénomène et de la date qui lui était assignée. Les Hollandais, en particulier, sont effrayés et ne savent ce qu'ils doivent espérer de l'année 1886. L'Académie doit rassurer les populations. M. Faye expose l'état de la question et montre que la vérification de la prédiction de M. Delauney est un simple effet du hasard.

Une commission composèe de M. M. Faye, Daubrée et Tisserand fut chargée d'examiner le travailde M. Delauney; elle y rencontra des idées tellement hardies et non justifiées, qu'elle renonça à faire un rapport; elle préféra s'abstenir. M. Delauney fait dépendre ces catastrophes du mouvement de Jupiter et de Saturne, qui les détermineraient lors de leur passage à travers les essaims d'etoiles filantes des mois de juillet-aout et du mois de novembre.

Cette idée fut suggérée à M. Delauney par une étude de la serie des tremblements de terre recueillie par Alexis Perret. Ce dernier savant attribuait le l'action de la lune, qui aurait provoqué sur la massa en fusion qui est à l'intérieur de la terre, des mouvements capables de secouer l'écorce du globe. Cette action de notre satellite serait semblable à celle qu'il exerce sur l'Ocean, pour déterminer les marées. Mais on remarque, contrairement à ce qui se passe pour celles-ci, les tremblements de terre ne sont ni plus violents, ni plus fréquents aux syzygles qu'aux quadratures. Cette idée a été rejetée par les géologues.

M. Delauney a repris le travail de M. Perret et y a cherché des périodes: il a trouvé une période de douze ans et une autre période de vingt-huit ans, qui s'approchent sensiblement des périodes de révolutions de Jupiter et de Saturne autour du soleil.

De lá à attribuer à ces planètes une action néfaste il n' y avait qu'un pas qui fut bientôt franchi par M. Delauney: C'est lorsque ces astres traversent les essaims d'etoiles filantes que se produisent les secousses terrestres. Or, comment des planètes si éloignées qui n'influent en rien sus les marées de l'Océan, pourraient-elles exercer une action sur la masse liquide interne de notre globe, ou bien sur notre écorce qui est presque fixe, tandis que les eaux de mer sont très fluides et cèdent facilement à l'attraction!

Les étoiles filantes qui passent dans notre voisinage n'ont jamais été regardées comme des messagers de mauvais augure et personne ne les accusera du désastre d'Ischia. Comment celles qui sont de nous à des distances énormes pourraient-elles agir sur notre globe?

M. Faye va plus loin. Ses calculs lui ont prouvé que le jour de la catastrophe, Jupiter, loin de rencontrer les essaims d'étoiles filantes, en etait éloigné d'environ trois fois le rayon de l'orbite terrestre, ce qui représente près de cent millions de lieues. La marche de ces essaims est connue; leur orbite va couper le plan de l'orbite de Jupiter au delà

même de Neptune: il est impossible que Jupiter les traverse. Il en est de même pour Saturne.

La prédiction annoncée par M. Delauney ne reposait *sur aucun fondement*; elle a été vérifiée par hasard. Il ne fait donc pas croire qu'en 1883 on est entré dans une période durant laquelle ces terribles phénomènes iraient en s'aggravant et attendraient leur maximum d'intensité en 1886, après avoir débuté par les désastres d' Ischia et de Java. *Que les esprits se rassurent! telle est la conclusion de M. Faye, approuvée par l'Académie.*

Het bovenstaande zal het voor ieder duidelijk maken, dat met betrekking tot hetgeen aan deze gewesten, op het gebied van aardbevingen of vulkanische uitbarstingen, nog te wachten staat, de berekeningen van den heer Delauney, ten opzichte van den toekomstigen loop van zaken, ons geen stap verder brengen; en wat nu zijn beroep op het verledene betreft, zij ten slotte nog het volgende aangeteekend.

„De zwaarste en langdurigste aardstormen", dus luidt het in zijn, op pag. 1548 van de *Nieuwe Rott. Cour.*, Mail-Editie van 15 Sept. ll. overgenomen memorie, „schijnen plaats te hebben, wanneer twee groote planeten ter zelfder tijd door de kosmische zwermen heengaan. Dit was het geval met de stormen van de jaren 1755, 1783, 1829 en 1841."

Nu zijn werkelijk de jaren 1755 en 1783 algemeen in herinnering gebleven, door de toen plaats gehad hebbende aardbevingen van Lissabon en van Calabrië; maar voor zoover mij bekend is hebben de jaren 1829 en 1841 zich niet in sterker mate dan een lange reeks van andere jaren door bizondere catastrophen op het hier bedoeld gebied gekenmerkt.

En in den Indischen Archipel heerschte juist in de vier genoemde jaren *een anders bijna ongekende rust.* Volgens de chronologische lijst door Junghuhn in deel III van zijn werk over Java opgenomen, viel in de jaren 1755 en 1783 niets meldenswaardigs voor en bepaalde de vulkanische werkzaamheid in de twee laatst genoemde jaren zich tot enkele in hun gevolgen onbeteekende verschijnselen, zooals zij hier telkens op nieuw weder worden waargenomen.

De menschelijke geest is er in geslaagd, om zich rekenschap te geven van de beweging en de samenstelling der verst verwijderde hemellichamen, maar van de krachten, die het inwendige van onzen aardbol in beroering brengen, weet men tot dusver nog zoo goed als niets, en bij den tegenwoordigen stand der wetenschap is het een onmooglijkheid om de plaats en het tijdstip van ophanden zijnde beroeringen van onze aardkorst met

eenige zekerheid te voorspellen. Nu en dan mogen enkele voorteekenen een naderende schudding of uitbarsting aankondigen, zooals het wit worden van het water in de beken van den Galoenggoeng, vóór de vernielende uitbarsting van 1822, of het in beroering geraken van de bronnen op Ischia, *eenige oogenblikken* vóór de aardbeving van 4 Maart 1881, maar overigens is het mij niet gelukt één voorbeeld op te sporen, dat ooit of ergens het menschdom is gewaarschuwd, om voor een komende catastrophe van dien aard op zijn hoede te wezen.

N. P. VAN DEN BERG.

Batavia, 18 Octob. 1883.

Het ethnologisch museum te Berlijn.

Geheel en al door particuliere krachten, door geldelijke bijdragen van beoefenaren van verschillende takken van wetenschap, groothandelaren en andere personen, die de gewoonte hebben nuttige instellingen te ondersteunen, is op het initiatief van professor Bastian te Berlijn, ten jare 1881, een „ethnologische commissie" tot stand gekomen. Haar eerste werk is geweest het zenden van een bekwaam man, kapitein J. Jacobson, naar Noorwegen, naar Aljaska, Britsch Columbia en in 't algemeen naar het noordwestelijk gedeelte van Amerika, het gebied der Indianen, met het doel om een uitgebreide ethnologische verzameling op groote schaal bijeen te brengen.

Na een tocht door genoemde streken, gedurende welken de heer Jacobson die landen herhaaldelijk heeft doorreisd en waaraan 2½ jaren zijn besteed, is hij dezer dagen in genoemde stad teruggekeerd. De verzameling, door hem op die tochten bijeengebracht, wordt geroemd als buitengewoon belangrijk, niet slechts uithoofde van de tallooze voorwerpen door hem verzameld en de juistheid der keuze door hem daarbij aan den dag gelegd, maar er bestaat nog een bijzondere reden waarom de vruchten van zijn arbeid als hoogst gewichtig mogen worden beschouwd. In den toestand der bewoners van die streken, waar de verschillende volkeren en stammen vroeger betrekkelijk genomen geheel geisoleerd stonden ten aanzien van elkander, heeft thans allengs grooter wijziging plaats. Het voortdringen van de meer beschaafde bevolking, de uitbreiding van 't verkeer en cultuur zullen voortdurend sneller aanmerkelijke veranderingen aldaar teweegbrengen. Om die reden zal het binnen een betrekkelijk kort tijdsbestek onmogelijk worden, voor de wetenschap zooveel te redden, dat een juiste kennis van de levenswijze der bewoners van

die streken nog bereikbaar mag worden geacht. De keurige en zoo veel omvattende ethnologische verzameling, op de vermelde wijze bijeengebracht, heeft in de ruimste mate in de bestaande behoefte voorzien.

Professor Bastian, die door zijn initiatief zooveel heeft bijgedragen om dezen gunstigen uitslag te erlangen, zal tevens ook op andere wijze het bereiken van het groote doel, de bruikbaarmaking dezer rijke verzameling, krachtig bevorderen. Dewijl hij als directeur aan het hoofd staat van het ethnographisch museum te Berlijn, zal hij de vele middelen, te zijner beschikking, aanwenden, om de gansche nieuwe verzameling reeds in de aanstaande lente voor het algemeen gebruik open te stellen.

Nederland als Polderland. Beschrijving van den eigenaardigen toestand der belangrijkste helft van ons land, tevens bevattende de topografie van dat gedeelte, met de voornaamste details toegelicht door kaarten en teekeningen door A. A. Beekman, Oud-Genie-Officier, Leeraar aan het gymnasium te Zutfen, Zutfen W. J. Thieme 1884.

Wij vestigen met bijzonderen nadruk en groote ingenomenheid de aandacht op deze belangrijke aanwinst voor de geographische literatuur over Nederland, afkomstig van iemand, die, na als oud-genie-officier de technische opleiding genoten te hebben, voor het schrijven van zulk een werk benoodigd, zich op de hoogte stelde van onze schoolboeken voor het geographische onderwijs en voorts, als leeraar, met de leerlingen, die dat onderwijs genieten, in kennis gekomen, dus alleszins in staat mag geacht worden in een behoefte te kunnen voorzien, die reeds zoo geruimen tijd gevoeld werd.

In de inleiding tot zijn uitvoerig en degelijk werk zet de schrijver dan ook uiteen, hoe juist de behoeften van het onderwijs (de vorming van leeraren op dit terrein, niet minder dan die der leerlingen) hem tot de samenstelling daarvan hebben geleid. Het heeft hem getroffen dat de aardrijkskunde van het vaderland wat stiefmoederlijk behandeld werd. „Vreemd genoeg!", zegt de schrijver, (Inleiding, p. VI.) „Juist datgene wat het onderwijs in aardrijkskunde er toe kan bijdragen om de kennis te verbreiden van het eigenaardige van den geboortegrond, van den exceptioneelen vorm van den bodem van het voornaamste deel des lands, dat van een gesteldheid is en een voorkomen heeft als nergens elders ter wereld aan een landstreek eigen zijn, — dat laat het (onderwijs) bijna geheel achterwege."

Nadat de schrijver daarop heeft aangetoond, hoeveel met deze kennis gemoeid is, daar die eigenaardigheden van den bodem elementen zijn onzer nationaliteit, een groot gedeelte van onzen rijkdom vormen en in tijden van gevaar ons bestaan mede waarborgen — wijst hij er verder op, hoeveel die kennis te wenschen overlaat. Volgens Stieltjes was die kennis van het polderland soms zelfs zeer gebrekkig bij technische personen; volgens van Egmond, den schrijver van de „Beschrijving van den waterstaat van Rijnland," heerschte er omtrent den toestand van ons vaderland ten opzichte van het water bij velen een volstrekte onkunde en bij een nog grooter aantal een zeer oppervlakkige kennis. De laatste had dan ook reeds het verlangen te kennen gegeven naar een gemakkelijke handleiding bij het bestudeeren van den waterstaat van ons land, een handleiding, die tevens als handboek bij de lessen op de hoogere burgerschool dienst zou kunnen doen. Nadat de schrijver daarop heeft aangetoond, dat onze handboeken tot dusver in die behoefte *niet* voorzien, ja niet zelden onvolledige en verkeerde voorstellingen geven, bespreekt hij de werken „die meer geschikt zijn om een goed beeld te geven van het rijkste en dichtst bevolkte gedeelte van ons land," bijv. M. H. J. Plantenga's „Militaire Aardrijkskunde en Statistiek van Nederland, Belgie en Duitschland. Eerste Deel. Nederland. 2e herziene druk, Breda. Voor rekening der K. M. A.", waarin een hoofdstuk over den verticalen vorm van den bodem en de inrichting der polders en een over rivieren en kanalen, die evenwel een betrekkelijk klein gedeelte van het geheele werk vormen; voorts D. J. Storm Buising's „Handleiding tot de kennis der waterbouwkunde voor de kadetten der genie", met hoofdstukken over rivieren, polders en droogmakerijen, doch overigens een technisch werk; Stieltjes' „Militaire Studiën" (I. Militaire Inundatien); Staring'swerken, nl. „Natuurkunde en Volksvlijt van Nederland" en „Voormaals en thans"; de Waterstaatskaart van Nederland en andere werken en kaarten, die de voorstelling van het ontbrekende kunnen aanvullen en ook den schrijver bij de samenstelling van zijn werk diensten hebben bewezen.

Toch bestond er tot nog toe geen werk, „dat voor aanstaande onderwijzers of aardrijkskundigen of belangstellende niet-technici bijzonder geschikt is." Daarom heeft dus de schrijver, „achtgevende op het doel „„kennis des vaderlands te bevorderen"", en steeds voor oogen houdende de categorie van lezers, voor welke hij meer in 't bijzonder schreef, in dat gemis, voor zooverre [hem] dat mogelijk was, trachten tegemoet te komen."

Achtereenvolgens worden nu besproken in Boek I (Ons land in het

algemeen): eenige algemeene bepalingen en beschouwingen; de hoofdrivieren en de zee; de vorming van den bodem en de eigenlijke Hydrografie. In boek II (Het land der kunstmatige afwatering, der polders, der afgesloten en stilstaande wateren) wordt eerst een verklaring van algemeene begrippen gegeven (wat zijn polders, droogmakerijen en bedijkingen; hun ontstaan en voorkomen; asmosferische nederslag en verdamping; waterbezwaar en watergebrek in polders; waterlozing; inlating bij watergebrek; gemeenschap tusschen boezems en buitenwaters, tusschen boezems onderling enz.; de administratieve lichamen; geschiedenis en tegenwoordige toestand), terwijl in het volgende hoofdstuk de topografie behandeld wordt, en wel achtereenvolgens: Het Hollandsch-Utrechtsche polderland; de Geldersch-Noord-Brabantsche Rivierkleipolders; de Zuid-Hollandsche en Zeeuwsche eilanden en de zeeklei van NoordBrabant en Zeeuwsch Vlaanderen; Het Friesch-Groningsch-Overijselsche polderland; De Zuiderzeekusten tusschen het Zwarte Water en Gooiland; eindelijk de eilanden in de Noordzee en in de Zuiderzee. Bij deze verschillende polders komen natuurlijk de waterstaatkundige en administratieve beschrijving, de dijken en dijksbesturen, de zeeweringen, waterschappen, duinen enz. ter sprake.

In de Bijlagen worden kunstmatige onderwaterzettingen, Nederland in 1672 en de Nieuwe Hollandsche waterlinie ter sprake gebracht, terwijl verschillende kaarten den tekst ophelderen.

Daar wij het werk even voor het samenstellen dezer mededeelingen ontvingen en de bloote aankondiging van het zoo uitvoerige en belangrijke werk reeds alle beschikbare ruimte in beslag heeft genomen, moeten wij het hierbij laten, doch spreken ten slotte den wensch uit, dat de schrijver althans deze waardeering van zijn omvangrijken arbeid moge ondervinden, dat het in de eerste plaats door onderwijzers, leeraren en allen, voor wie het geschreven werd, gelezen en bestudeerd worde.

De landen en volken der geheele aarde in hunne ontwikkeling en hun tegenwoordigen toestand. Handboek voor land- en volkenkunde, door P. R. Bos, leeraar aan de Rijks Hoogere Burgerschool te Groningen. Groningen 1883, Afl. 1—6.

Men zal de meeste boeken evenzeer naar de bedoeling, waarmede, als naar den tijd, waarin zij geschreven zijn, moeten beoordeelen. Welke de bedoeling was, waarmede het bovenstaande werk werd samengesteld,

vernemen wij niet van den heer Bos zelven, maar van den uitgever, den Heer J. B. Wolters (E. B. ter Horst). Men wenschte een uitvoeriger werk over de landen, zeeën en volken der aarde het licht te doen zien, een werk, dat gezegd kon worden op de hoogte van zijn tijd te zijn, en zich daarbij niet tevreden te stellen met losse schetsen, maar met een samenhangend geheel. Men wenschte daarbij niet langer ter markt te gaan bij het buitenland: vooreerst, omdat de taal voor velen een bezwaar opleverde, maar verder ook, omdat daarin die deelen, waarbij Nederland bijzonder belang heeft, op den achtergrond worden geschoven.

Voorts moest het werk geen leerboek zijn, maar een werk, dat in de toenemende belangstelling, zich voor de land- en volkenkunde openbarende, kon voorzien, een belangstelling, die verklaard wordt uit de behoeften van velen om de toestanden in het vaderland met die van het buitenland te leeren vergelijken en daardoor te waardeeren en om beter inzicht te verkrijgen in den zich steeds uitbreidenden wereldhandel en de industrie, die ons schier dagelijks voorwerpen, uit andere werelddeelen afkomstig, onder de oogen brengen. Verder wilde men voorzien in de behoefte van vele beschaafde krantenlezers en eindelijk in die van hen, wier doel het is een meer omvattende en diepergaande studie te maken van de aardrijkskunde, zonder in de gunstige omstandigheden te verkeeren dat ze voldoende wetenschappelijke hulp en steun vinden, die aanwijzing kan doen van het vele, wat hun duister blijft en van de werken, die ze bij verdere studie noodig hebben. Voor hen, die uitvoeriger studie en inlichting wenschen, zijn dan ook de voornaamste geraadpleegde bronnen achter in ieder deel opgegeven, met afzonderlijke vermelding van die werken, welke naar de meening des schrijvers in de eerste plaats moeten worden aanbevolen. Tot zoover de uitgever.

Men kan over de moeielijkheid en mogelijkheid om op die wijze de landen en volken der *geheele* aarde te beschrijven, en daarbij zoowel in de behoefte van den beschaafden lezer als van den ernstigen beoefenaar der aardrijkskunde te voorzien, verschillend oordeelen. In weerwil van Gervinus' wellicht te scherpe beoordeeling van hen, die het waagden een algemeene geschiedenis te schrijven, zijn er toch geweest en staan er telkens op, die dit waagstuk ondernemen. In weerwil van de opvatting, die bij de samenstelling van Stein und Hörschelmann's „Handbuch der Geographie und Statistik" heeft gegolden, dat men zulk een werk liever door tal van specialiteiten moest doen samenstellen dan door één persoon, zijn er in verschillende staten van Europa geographen geweest, die zich opgewekt gevoelden de resultaten van het onderzoek der specialiteiten

bijeen te zamelen en in anderen, dikwijls meer leesbaren vorm voor het groote publiek te brengen. Tevens werkten zij dan voor hen, die, hoewel ernstige beoefenaars der aardrijkskunde, nog niet in de periode verkeerden, om het zoo uitgebreide en veelomvattende veld dier wetenschap geheel zelfstandig te betreden en voorzeker leiding noodig hadden in de bronnenstudie, m. a. w. in de zoo rijke en verspreid liggende geographische en cartographische literatuur.

Bovendien is het een behoefte van onzen tijd geworden, de vruchten van het meer strengere wetenschappelijk onderzoek voor het beschaafde publiek te brengen, dat meer dan vroeger daarvan kennis neemt en daarin belang stelt. Heerscht bij de wetenschap het beginsel der verdeeling van arbeid, zoodat een steeds kleiner terrein of onderdeel door de specialiteit wordt onderzocht: waarom dat beginsel ook niet te erkennen en te waardeeren in het streven van hen, die, terwijl vele vakgenooten zelfstandig onderzoeken en de wetenschap verder brengen, op hun beurt de resultaten van dat onderzoek uit zoovele speciale werken en vaktijdschriften bijeenzamelen, ordenen en in behagelijken vorm voor het groote publiek brengen. Is dat streven minder nuttig; heeft het minder praktische waarde? Behoort er altijd zooveel meer talent toe op een klein afgebakend terrein één of meer nieuwere feiten in het licht te stellen, dan tal van feiten op juiste wijze te combineeren en tot een geheel te verwerken. Behoort daartoe minder wetenschappelijke werkzaamheid; breedheid van opvatting; literarische en aesthetische ontwikkeling?

Na het bovenstaande gelezen te hebben, zal de lezer zich zeker niet meer verwonderen, dat wij met het streven van den Heer Bos hoogelijk ingenomen zijn. Zoo eenige wetenschap in Nederland op die wijze voor het groote publiek moest gebracht worden, was het de aardrijkskunde; en dat de Heer Bos, die door zijn atlassen, handboeken, kaarten en zijn werk: „De Globe" (Aardrijkskundig Schetsboek voor school en huis, Groningen 1880) zoovele bewijzen heeft geleverd van degelijke studie en juiste opvatting der aardrijkskunde, welke ook in het buitenland terecht erkend werd, behoeven wij niet met vele woorden aan te toonen. Voor zooverre wij thans nog zijn „Landen en Volken" hebben kunnen nagaan, (Algemeen overzicht van Europa, de Middellandsche zee, Het Balkan Schiereiland, Griekenland Europeesch-Turkije, Bosnië en Herzegowina, Montenegro, Roemenië en Italië) zal, naar het ons voorkomt, de bedoeling, waarmede het werk werd samengesteld, volkomen bereikt worden, daar het den Heer Bos gelukt is de uit verschillende, met goede keuze bijeengebrachte werken geputte stof zóó te rangschikken en in zulk een levendigen, boeienden stijl

voor te dragen, dat de beschaafde leek in zijn behoeften bevredigd wordt en tevens van de bedoeling der aardrijkskunde in onze dagen het juiste denkbeeld ontvangt. Ook de wetenschappelijke beoefenaar der aardrijkskunde verkrijgt door zijn werk het juiste inzicht en de goede leiding. Dat wij hem de kracht en den lust toe wenschen om zijn omvangrijke taak tot een goed einde te brengen, volgt van zelf uit het bovenstaande. Mogen hij en zijn uitgever in de levendige belangstelling van het publiek voor deze uitgave hun welverdiende belooning vinden.

Die Adria von Amand van Schweicher Lerchenfeld. A. Hartleben's Verlag, Wien, Pest, Leipzig 1883.

Het kan niet ontkend worden, dat de Adriatische Zee in de geschiedenis der menschheid en der beschaving een zeer voorname plaats bekleedt, en in dat opzicht zeker niet bij de Noord- of Oostzee achterstaat. Zooals de schrijver terecht opmerkt, laat reeds het oer-classische heroëntijdperk niet minder haar mythen en nevelen over de Adria dan over de Grieksche wateren vallen. Over de vroeger met donkere bosschen begroeide Karsthoogten — thans een grauw witte steenvlakte — daalden de Argonauten naar de kust af, en de op hen volgende Kolchiërs stichtten koloniën aan de Istrische kust. Aan de sagenrijke Timavus, die met een krachtigen watervoorraad uit de onderwereld te voorschijn treedt en haar golven met de zee vereenigt, houden de Veneti hun verblijf, die in heilige eikenwouden den Thracischen Diomedes hun offers brengen. In het oude Illensis — de plaats van Salona en Spalato — vindt de vluchtende Jason gastvrij onthaal en schenkt hij uit dankbaarheid een der drievoeten weg, uit den tempel van Apollo geroofd. Ook Trojanen (Antenor) verdwalen in de Adriatische Zee en leveren de wilde Euganeërs een zeeslag, daar, waar thans de golf van Monfalcone haar moerassige oevers aan de steile kust van de Karst uitbreidt. Pelasgers zeilen de Adriatische Zee binnen en brengen de eerste kiemen van beschaving aan de stranden van Italië. Op het vriendelijke Scheria, bij den ingang van de Adriatische golf, heerscht Alcinous, koning der Phaeaciers, en wordt Odysseus gastvrij ontvangen.

En zijn de nevelen van dat mythentijdperk opgetrokken, dan speelt de Adriatische Zee geen mindere rol in de geschiedenis: vooreerst van de dagen van Alexander en Hannibal af, tot die der Romeinsche heerschappij, toen Solona met de bouwwerken van Diocletianus prijkte en Pola, doch vooral Aquileja, de plaats van Dyrrhachium innamen en

het machtigste bolwerk werd van de macht der Romeinen aan de Adriatische Zee. Vluchtelingen uit Aquileja, dat in Attila's dagen zoo zwaar geteisterd werd, om in de dagen der kruistochten tot nieuwen luister te komen, stichtten Venetië, dat de schatten der wereld binnen haar muren zou ophoopen, maar haar hand loodzwaar op de bevolking en steden der tegenover gelegen oevers zou doen rusten.

In onze dagen werden geheel andere toestanden geboren. Was in de oude geschiedenis het westelijke strand der Adriatische Zee het minst belangrijke, thans hebben de Italiaansche oevers verreweg het overwicht op de Oostelijke stranden verkregen. In Italië allerwege cultuur (hoewel soms minder rijk dan vroeger); in Italië een spoorweg langs de geheele Oostkust, met vele zijtakken naar het binnenland: in Dalmatië, Kroatië en Istrie daarentegen geruimen tijd wegen die nauwelijks begaanbaar waren, een bevolking, die door Oostenrijk geruimen tijd onmondig werd gehouden en ook het Turksche juk in meerdere of mindere mate te torschen had. Vooral Dalmatië werd door twisten verscheurd, totdat Oostenrijk op het congres te Berlijn het mandaat ontving om Bosnië en de Herzegowina te bezetten, waardoor ook Dalmatië een andere toekomst tegemoet ging.

Het ligt in den aard der zaak, dat een zee, die historisch zoo merkwaardig is en in onze dagen door de ontwikkeling van nieuwe toestanden en nieuw maritiem leven zoozeer de aandacht trekt, op verschillende wijze bestudeerd en beschreven kan worden. Is dit voor het physisch gedeelte geschied door J. Wolf en J. Luksch, in hun werk „Physische Untersuchungen im adriatischen und sicilisch-jonischen Meere, Wien 1881. Mit Tiefenkarten der Adria, Temperatur — und Salzgehaltskarten und Profilen," — op geheel andere wijze wordt de beschrijving opgevat in het hierboven genoemde werk, waarin, behalve de geschiedenis, de beschrijving der landschappen aan de oevers, het volksleven, de technische werken der verschillende havens, de handel en het verkeer en de beschaving der bewoners ter sprake komen. Zoo bijv. de golf van Triëst, Triëst zelve met zijn havenwerken, de kust van Istrië, de oorlogshaven Pola, de Croatisch-Dalmatische kust; voorts de kust van Albanië en Korfoe, terwijl daarna de Italiaansche kust met Brindisi, Ancona, Ravenna, Urbino, Rimini, San Marino en Venetië haar beurt ontvangt. Alles wordt opgehelderd door voortreffelijk uitgevoerde illustraties van Triëst, Miramar, Duino, Aquileja, Pola, Fioeme, Zara enz. en later van Otranto, Foggia, Ancona, Rimini, Venetië, Chioggia enz. De tekst is zeer boeiend geschreven en het geheel vormt een van die smaakvolle en degelijke uitgaven, waarvan Hartleben's Verlag reeds zoo vele proeven geleverd heeft.

Une mission en Indo-Chine par M. Edmond Fuchs.

Onder bovenstaanden titel komt in de Revue Scientifique 1883, p. 482, een voordracht voor, door den bekenden ingenieur Fuchs naar aanleiding zijner reis in Achter-Indië voor de société de géograpie te Parijs gehouden. Volgt reeds uit dit feit, dat wij hier niet met een zuiver geologische verhandeling te doen hebben, wat men uit den aard van het aan Fuchs opgedragen onderzoek (naar de steenkolenlagen en metaalmijnen van Achter-Indië) zou verwachten, nadere kennismaking heeft ons geleerd dat zij zeer belangrijke bijzonderheden bevat, zoowel over het stroomgebied van de Mekhong in zijn geheel, als over het plateau van Laos, de rivier, de groote meren en de bevolking van het onderzochte terrein. Als de reiziger daarna meer bepaald zijn reis bespreekt, treedt hij nog daarenboven in nadere bijzonderheden over Anam en Tonkin, en over de groote ijzerertslagen van Ph' nom Deck ten N. der groote meren, ongeveer 75 kilometer van Compong Thom, terwijl hij ten slotte nadere bijzonderheden mededeelt over de rij van steenkolenbekkens, die, evenwijdig met de kust loopende, ontdekt waren en zoowel topografisch als geologisch opgenomen werden; alsmede over de rijke ijzervelden en een district, dat geen onbelangrijke hoeveelheid goud zou kunnen opleveren.

Werpt dit alles reeds een belangrijk licht op het jongste onderzoek der Franschen in Achter-Indië en hun streven om hun vroeger daar gevestigd gezag te handhaven en uit te breiden, uitvoeriger en degelijker dan Fuchs dit in een voordracht heeft kunnen doen, zette hij zijn denkbeelden over den rijkdom van het bereisde land uiteen in zijn „Mémoire sur l'exploration des gites de conbustibles et de quelques-uns des gites metallifères de l' Indo-Chine, Extrait du Rapport, adressé aux Ministères de la Marine et des Travaux publics et au Gouverneur de la Cochin-Chine, Paris 1882 (ook voorkomende in de Annales des Mines, Livraison Septembre—Octobre 1882), waarin achtereenvolgens het doel der zending de geschiedenis der mijnontginning van Anam en Tonkin, het reisverhaal, een algemeene geologische schets van Achter-Indië (waarbij ook de geographie behandeld wordt), de verschillende steenkolenbekkens, de mogelijkheid der exploitatie, wat betreft bevolking en klimaat, de verschillende ertsen, de wegen naar de mijnen enz. ter sprake komen.

Het rapport wordt opgehelderd door een „Esquisse géologique de l' Indochine," welke de alluvions, de grés et argiles versicolores, de bassins houillers, het calcaire carbonifère (ou dévonien?), het terrain ancien, de roches volcaniques, porphyriques en granitiques voorstelt, terwijl

bovendien een croquis du bassin houiller de Hon-Gac (Tonking), de Mine charbon de Nong-Sön aan den bovenloop der Tourane rivier — welke zich in de baai van dien naam in de Chineesche zee ontlast, voorts profielen van verschillende steenkolenvelden in Anam en Tonkin, en de itinéraire van Compong Thom naar de ijzerlagen van Ph' nom Deck in Cambodja gepubliceerd worden.

Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. Akademische Antrittsrede, gehalten in der Aula der Universität Leipzig am 24 April 1883 von Dr. Ferd. Freiherr von Richthofen, Leipzig 1883.

Wanneer iemand als von Richthofen, zoo uitstekend gevormd door zijn geologische studiën, zoo goed voorbereid door zijn theoretische en practische beoefening van de wetenschap der aardrijkskunde, en, zooals zijn voortreffelijk werk over China bewijst, even goed tehuis in de historische als in de physische wetenschappen, van den katheder af, op welken eens Peschel het woord voerde, zijn meening uitspreekt over de opvatting der geographie en de wijze van voorbereiding tot de beoefening dier wetenschap, — dan mag dit een merkwaardig feit heeten in de geschiedenis der aardrijkskunde.

Bijzonder rijk van inhoud is voorts de bovengenoemde voordracht, overvloeiende van schoone gedachten, zoo kernachtig en gedrongen van stijl, dat het onmogelijk is daarvan een kort verslag te geven of iets anders te vermelden dan de conclusie waartoe de hoogstaande geleerde gekomen is. Trouwens wij kunnen ons niets anders voorstellen dan dat velen onzer lezers daarmede reeds kennis hebben gemaakt of daarmede kennis zullen maken. Wanneer wij dan toch nog die conclusie hier aan toevoegen, heeft dit daarin zijn grond, dat wij juist over de resultaten, tot welke de geachte schrijver meende te moeten komen, een en ander in het midden wenschten te brengen.

Die conclusie luidt (wij geven de woorden des schrijvers bij voorkeur in het oorspronkelijke) aldus:

„Als die erste Aufgabe der wissenschafftlichen Geographie haben wir „gefunden die Erforschung der festen Erdoberfläche nebst Hydrosphäre „und Atmosfäre, nach den vier Principien: der Gestalt, der stofflichen „Zusammensetzung, der fortdauernden Umbildung und der Entstehung „unter dem leitenden Gesichtspunkt der Wechselbeziehungen der drei „Naturreiche unter einander und zur Oberfläche.

„Die zweite Aufgabe ist die Erforschung der Pflanzenbekleidung und

„der Thierwelt in ihren nach denselben vier Principien stattfindenden „Wechselbeziehungen zur Erdoberfläche.

„Die dritte behandelt den Menschen und einzelne Momente seiner „materiellen und geistigen Cultur unter demselben Gesichtspunkt nach „denselben vier Principien".

Waarlijk geen geringe opgave! Studie van aardkorst of oppervlakte, dampkring, zee, plant, dier, mensch: alle zes uit vierderlei oogpunt, en dan nog weder in onderlingen samenhang en met hun „causalen Wechselbeziehungen" tot die aardoppervlakte; dus het opnemen der resultaten van drie zoo belangrijke wetenschappen als die der geophysiek, der biologie en der anthropologie en het medewerken aan de oplossing van het groot aantal problemen, waarop door von Richthofen in het voorafgaande gedeelte van zijn voordracht wordt gewezen.

En toch, er blijft geen twijfel over. De geleerde, die aan het slot van het 1° deel van zijn werk over China, den omvang der aardrijkskunde als wetenschap besprekende, nog een onderscheiding maakt tusschen de eigenlijke aardrijkskunde (de studie van den bodem in zijn ontstaan, oppervlakte en bekleeding) en alles wat daar buiten ligt, eischt thans het meeste wat gevraagd kan worden. Wel vermoedt hij zelf dat het „vermessen erscheinen kann *einer* Wissenschaft eine so grosse Fülle von Stoff und „so umfassende und vielseitige Aufgaben zuweisen zu wollen"; wel wijst hij er op „dasz sich das zu Viel bereits in einem Zerfallen der Wissen- „schaft documentire" en moet hij toegeven, dat Niemand heute auf allen Gebieten der Geographie zu forschen (hier in den zin van zelfstandige onderzoekingen instellen) vermag en reeds bij de voorbereiding in het oog moet houden, welk doel hij met zijn studie beoogt — maar toch, de beoefenaar van de geographie als zoodanig mocht ten slotte de resultaten van zoovele wetenschappen niet alleen nagaan, maar ze nog daarenboven zóó bestudeeren, dat hij ze juist in hun verband en in hun Causalbeziehungen zur Oberfläche leert begrijpen. Juist deze „Vielheit," meent v. R., „wird zu einer Einheit verbunden (p. 67) durch die Einheitlichkeit des leitenden Gesichtspunktes, nämlich desjenigen der causalen Wechselbeziehungen mit Rücksicht auf die Erdoberfläche". Elders heet het dat de geographie een „centrale Stellung" tusschen de andere wetenschappen inneemt, waaruit zij niet dan tot nadeel „fast aller anderen Wissenschaftszweige" zou kunnen verwijderd worden, en dat geen tak van onderzoek de exacte methode der natuurwetenschappen zoo goed vereenigt met de ideale richting der historische wetenschappen als de aardrijkskunde.

Men ziet uit alles, hoe zeer prof. v. R. de breedst mogelijke opvatting der aardrijkskunde voorstaat; hoe hij haar die eigenaardige plaats onder de wetenschappen zou willen toekennen, welke in vroegere dagen wel eens aan de wijsbegeerte is toegekend.

Gaarne zouden wij echter gezien hebben, dat de verdienstelijke schrijver eenige meerdere plaats in zijn voordracht gegund had aan de oplossing der door hem zelf gemaakte bezwaren, die toch voor ons, ook na de lectuur zijner brochure, in haar vollen omvang zijn blijven bestaan.

Het is ons bijv. niet duidelijk, wie ten slotte deze „heutige Geographie" zal moeten beoefenen. Niemand kan op elk onderdeel zelfstandig onderzoek doen; reeds bij de voorbereiding zal men er op moeten letten, welk onderdeel men kiezen wil, of met welk doel men zich aan de studie der aardrijkskunde wil wijden. Aan wie van die partieel gevormden zal het dan later vergund zijn het vak in zijn geheelen omvang te beoefenen, laat staan het aan anderen voor te dragen, aangenomen natuurlijk dat hier alleen sprake is van aardrijkskunde als vak van hooger onderwijs, van degelijke en ernstige studie. Wie zal dan het terrein zijner zelfstandige nasporingen op de reeds zoo breede velden der biologie, der geophysiek of der anthropologie kunnen of willen verlaten, om een zooveel uitgestrekter en onbepaalder terrein te betreden? Zoolang de *historische* en *natuurhistorische* wetenschappen volgens zoo verschillende methode beoefend worden, een zoo geheel andere voorbereiding eischen, ja geheel verschillende onzer organen tot ontwikkeling brengen, is het ons niet duidelijk, hoe de vertegenwoordiger van één of meer der onder deze twee hoofdrubrieken gebrachte vakken later in staat zal zijn de resultaten van alle anderen in zich op te nemen, ze in onderling verband te brengen, niet alleen zelf op behoorlijke wijze een plaats tusschen de beoefenaars van al deze wetenschappen in te nemen, maar die kunst of wetenschap (want hoe moet ze genoemd worden?) ook aan anderen te leeren.

Er is nog een bezwaar, wat wij gaarne opgelost zouden zien. Von Richthofen's „heutige Geographie is o. i. wat men tot dusver „Allgemeine Erdkunde" noemde: het nagaan van de physische verschijnselen, die zich op den aardbol voordoen voor de geheele aarde, het vergelijken dier verschijnselen, het komen tot een verklaring door die vergelijking. Het ligt in den aard der zaak dat deze Allgemeine Erdkunde in onze dagen iets anders moet en kan zijn dan in de dagen van Varenius en zelfs van een Ritter en von Humboldt. De kennis dier physische verschijnselen

is zooveel uitgebreider en grondiger geworden; hun invloed op den mensch en van den mensch op hen is zooveel scherper nagegaan, juister en vollediger aangetoond dan ook zelfs in Ritter's dagen. (Men denke aan Ratzel's Anthropo-geographie).

Toch is het ons niet duidelijk, hoe zelfs een man als von Richthofen, wellicht het best literarisch en natuurhistorisch gevormd om in van Humboldt's voetstappen te treden, de bovengenoemde Causalen Wechselbeziehungen voor de *geheele* aarde vermag aan te toonen, zoolang de geophysici, biologen en anthropologen op verre na niet met hun waarnemingen voor de geheele aarde gereed zijn, ja nog slechts voor enkele onderdeelen het voorbeeld van een Grisebach of Wallace hebben kunnen volgen, nog niet gesproken van het verschil van gevoelen, dat tusschen zoovele vakgeleerden over verschillende verschijnselen, hun ontstaan, verbreiding en wijziging, wordt gevonden.

Het is ons voorts ook niet helder, hoe die Allgemeine Erdkunde, tot dusverre meer een onderdeel der aardrijkskunde (de algemeene physische) en dan nog door medewerking van tal van vakgeleerden, als het ware kunstmatig tot één wetenschap omhoog gewerkt, thans tot *de* wetenschap der aardrijkskunde verheven is. Hoe weinig zij tot dusver als één samenhangende wetenschap werd beschouwd, blijke uit deze feiten. Aan de welbekende „Allgemeine Erdkunde", te Praag verschenen, werkten Hann, von Hochstetter en Pockorny mede; in Behm's Jahrbuch werden de onderdeelen aan tal van specialiteiten opgedragen; in de „Bibliothek geographischer Handbücher" is of wordt elk onderdeel telkens aan een verschillenden vakgeleerde ter behandeling gegeven, terwijl Peschel's Physische Erdkunde bewijst, hoe moeielijk het Leipoldt moest vallen den naam van zijn geachten leermeester als physisch geograaf in eere te houden, de verschillende onderdeelen even zorgvuldig te behandelen en het geheel goed te overzien; von Klödens Physische Erdkunde (een bewerking van von Humboldt's Kosmos) zal evenmin als het in vele opzichten voortreffelijke werk van Reclus, „La Terre", geacht worden te voldoen aan de strenge eischen der kritiek of der tegenwoordige wetenschap.

Heeft ons dus de voordracht van Von Richthofen niet de overtuiging geschonken dat de Allgemeine Erdkunde reeds in die periode verkeerde of die afronding heeft verkregen, dat zij als zelfstandige wetenschap kan optreden, en kan beoefend worden door bepaalde beoefenaars, die behoorlijk voorbereid zijn en in staat haar geheel te omvatten, uit te breiden en aan anderen mede te deelen, — nog minder gelooven wij dat zij als „heutige

Geographie" de plaats der wetenschap, die wij aardrijkskunde noemen, moet innemen.

Wij weten niet, of wij ons door het inbrengen van de bovenstaande bezwaren en het uitspreken dezer meening de verplichting hebben opgelegd, onzerzijds mede te deelen, wat wij dan onder die wetenschap verstaan en hoe zij o. i. dient opgevat te worden. Het liet zich denken, dat wij het niet eens waren met de opvatting van von Richthofen zonder dat wij daarom gereed behoefden te zijn met een definitie of omschrijving van een wetenschap, die meer dan eenige andere schijnt noodig te hebben dat haar recht van bestaan als wetenschap wordt bewezen en over wier omvang en opvatting reeds zoo geruimen tijd getwist wordt. Zij, die in von Richthofens brochure dát vooral hebben leeren waardeeren, dat hij er naar streeft om in dezen tot eenheid en tot zekerheid te komen, zullen het kunnen begrijpen, dat, zoo die poging *niet* gelukte, de onzekerheid bestaan bleef en het uitspreken eener bepaalde meening in dezen niet mag verlangd, laat staan geeischt worden.

Ook zou het niet gemakkelijk vallen een zoo breed onderwerp in de ons hier beschikbare ruimte te behandelen. Slechts deze gedachte schijnt het ons wenschelijk hier meer uit te *spreken* dan uit te *werken*, dat het ons niet onmogelijk schijnt als aardrijkskundige ZELFSTANDIG naast en onder de beoefenaars der zusterwetenschappen werkzaam te zijn, met hen mede te werken tot het bijeenzamelen van die materie, welke het onderwerp zal zijn van de wetenschap, welke men later met meer recht den naam van *Allgemeine* Erdkunde of *algemeene* physische aardrijkskunde zal kunnen geven. Mag het ons gelukken de *zelfstandigheid* van dat onderzoek aan te toonen, dan hopen wij juist langs dien weg te bewijzen, dat ook de aardrijkskunde als een zelfstandige wetenschap te beschouwen is, (dus niet slechts als een verzamelend, enkel uit andere wetenschappen puttend vak van studie) en tevens, hoe het als vak van hooger onderwijs kan en moet beoefend worden 1).

Het komt ons voor dat men niet door uitbreiding, maar door inkrimkrimping, door terugkeer tot de oorspronkelijke opvatting der aardrijkskunde het bovengestelde doel kan bereiken. Door he bestudeeren van

1) Wij onderscheiden dus in dezen zeer bepaald de aardrijkskunde ale leervak op de burgerschool of het gymnasium van deze wetenschap, zooals ze aan de Universiteit moet beoefend en onderwezen worden en zooals zij door v. R. ter sprake wordt gebracht.

de oppervlakte van den bodem met haar oneindige verscheidenheid van natuurvormen schept zich de geograaf een terrein van onderzoek, waarop zich geen der beoefenaars der natuurhistorische wetenschappen beweegt. Nemen wij een bepaald geval om onze meening op te helderen. Hoe vertoont zich het bergstelsel van de Himalaja aan de oppervlakte? Welke zijn de afzonderlijke ketenen, haar richting, haar hoogte (kam-, pas- en tophoogte), haar lengte en breedte, haar hellingen? Welke dalen scheiden de afzonderlijke ketenen; welke lengte-, welke dwarsdalen worden daarin aangetroffen? Door welke rivieren worden zij doorstroomd, enz. enz. — Het ligt in den aard der zaak dat niet enkel de bergketen, ook de hoogvlakte, de terrassen, de midden — en lage gebergten, het heuvelland en de laagvlakte, welke het bergstelsel omgeven of daaraan grenzen, met hun zich daarop ontwikkelende en in hun richting en bruikbaarheid zich wijzigende stroomstelsels en rivieren het onderwerp der studie van den geograaf vormen, evenals (en wel niet in de laatste plaats) de steden en plaatsen, die zich langs de wegen door en over het gebergte, bij het bevaarbaar worden der rivieren, aan de samenvloeiing der zijtakken, aan de monding of bij merkwaardige bochten, eindelijk op terreinen, die zich door delfstoffen, vruchtbaarheid van den bodem of watervoorraad onderscheiden, oorspronkelijk dus, door de physische gesteldheid van den bodem, later ook door historische gebeurtenissen of de energie der bewoners tot ontwikkeling of tot hoogen bloei geraakten.

Brengt men dus op die wijze de beschrijving der plaatsen, wat ligging en beteekenis aangaat (de topographie), in verband met de physische gesteldheid van den bodem, waartoe het nagaan der kust (de grens van den bodem en de zee) op nieuw aanleiding geeft, dan heeft men zoowel voor zijn physische aardrijkskunde als voor de kennis der plaatsen, die het fundament en de kern der aardrijkskunde moet blijven, gelijk de feiten voor de geschiedenis, een vaste basis en betreedt een gebied (wij doen het nogmaals uitkomen), wat door geen der natuurhistorici, zelfs door geen geoloog wordt betreden, daar deze toch oppervlakte der aardkorst slechts behandelt, voorzoover de verschillende formaties en aardlagen aan de oppervlakte treden, door het uiterlijk hun samenstel of geschiedenis verraden, door verschillende krachten gewijzigd worden of dienstig kunnen zijn om verschillende problemen der geologie tot oplossing te brengen. Met de oppervlakte der aardkorst, beschreven en bestudeerd als boven geschied is, met de oppervlakte der aarde als woonplaats der menschen en in verband daarmede de ontwikkeling van plaatsen, waar die menschen hun woonplaatsen kiezen en zich opeen-

hoopen, houdt de geoloog zich *niet* bezig, (reden waarom dan ook de leer dier oppervlakte (de physiographie) in het deel der Allgemeine Erdkunde, wat door den geoloog von Hochstetter bewerkt is, uiterst onvolledig en oppervlakkig moet genoemd worden en ook in andere werken over geologie (wij noemen slechts: Credner's „Elemente der Geologie") enkel ter loops (o. i. zeer te recht) besproken wordt. Carl Sonklar Edllen von Innstädten's „Allgemeine Orographie" of „Die Lehre von den Relief-formen der Erdoberfläche" voorziet reeds eenigszins in deze lacune, vooral wat de verheffing van den bodem betreft, maar geeft ons ook geen nauwkeurige beschrijving van wat bijv. de Duitschers Marschland en Gastland noemen, van toendra's, steppen, woestijnen, prairiën, pampas, llano's, selva's en andere uiteenloopende natuurvormen, waaronder de uitgestrekte grasvlakten of bosschen van Amerika voorkomen [1]). Wij hopen dan ook dat de heer Alfred Penck, aan wien, naar wij vernemen, de bewerking der orographie in Ratzel's „Bibliothek geographischer Handbücher" is opgedragen, in de behoeften eener geographische, en niet in die eener geologische orographie (hier in den zin van bodembeschrijving genomen), zal willen voorzien, daar wij vóór en ten behoeve der studie van de bijzondere terreinen die van den bodem in 't algemeen, dus de samenstelling eener „allgemeine Bodenkunde" hoogst wenschelijk achten. Het is toch die bodem, welke in de eerste plaats door den geograaf moet bestudeerd worde; hij verklaart meer dan eenige andere physische factor den invloed, door het land op den bewoner uitgeoefend; hij geeft ten slotte de bijna eenige verklaring van de richting der groote verkeerswegen, het ontstaan en de ligging der plaatsen.

Hebben wij door het bovenstaande de zelfstandige werkzaamheid van den geograaf toegelicht, het zal velen wellicht nog niet duidelijk zijn, hoe die werkzaamheid aanleiding kon geven tot een onderzoek, wat den naam van wetenschappelijk streven mag verdienen; hoe de vruchten van dat onderzoek aan de universiteit moeten worden voorgedragen.

Wij hebben reeds meermalen in dit tijdschrift aangetoond dat Carl Ritter's verdiensten tegenover de geographie niet enkel en niet in de

---

[1]) In Neumayer's „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen" etc. heeft prof. Koner door zijn artikel „Allgemeine Rückblicke etc. und Erklärung der gebräuchlichsten Ausdrücke in der physikalischen Geographie", p. 206, korte definities en omschrijvingen van de bovengenoemde natuurvormen gegeven, die trouwens ook in andere werken over physische geographie (Reclus, von Klöden, Ratzel enz. enz.) voorkomen en ook door Grisebach in zijn „Die Vegetation der Erde" besproken worden, maar den ernstigen onderzoeker alles behalve volkomen bevredigen.

eerste plaats daarin bestonden, dat hij, zooals von Richthofen zich uitdrukt (p. 37), naar de oplossing van het hoogste chorologische probleem streefde, nl. den „Eiflusz des Erdraums in seiner Plastik, Bodenbeschaffenheit, Bewässerung und Pflanzenbekleidung auf dem Menschen" trachtte aan te toonen — maar zeker ook daarin, dat hij eerst de kennis, de onderzoekingen en waarnemingen van anderen over een gedeelte van den aardbol, wat hij tot onderwerp zijner studie maakte, bijv. Azië, bijeen bracht en eerst *daarna* aanvulde en „tiefer von philosophischen Gedanken durchdrang" (v. R. p. 36).

Dat het bijeenbrengen en schiften dier literatuur op geografisch en cartografisch gebied in onzen tijd nog moeielijker dan in Ritter's dagen is geworden, zal ieder gaarne toegeven, die slechts eenigszins heeft nagegaan, wat in de laatste 50 jaren door regeeringen, genootschappen en particulieren is verricht, zoowel op 't gebied der reizen en der opnamen, als op dat der geografische beschrijvingen. Het is iets anders een kaart, zooals zij in den besten atlas voorkomt, als onverbeterlijk te beschouwen, en ze aan de hand van een meer of minder uitvoerig handboek te bestudeeren, of tot de bronnen, die bij de samenstelling dienst deden, en tot de geschiedenis der kaart op te klimmen en kritiek uitoefenende, haar deugden, leemten en gebreken te beoordeelen. Het is ook iets anders zijn kennis over landen en volken enkel uit verzamelwerken te putten, dan wel zijn kennis op te doen uit de oorspronkelijke literatuur, in dezen veelal de reisbeschrijvingen, en daardoor zijn voorstellingen te verbeteren en te verlevendigen. Niemand zal dan ook de studie van aardrijkskunde, aldus opgevat, anders dan èn zelfstandig èn wetenschappelijk mogen noemen. Zij die slechts oppervlakkig kennis namen van den stand der opnamen in de verschillende staten van Europa, zooals Von Sydow, die in Petermann's Mittheilungen heeft beschreven, of zooals daarvan opgave geschiedt in de Registrande van den Pruisischen staf; 1) zij die nagingen. welke bronnen een Hassenstein bij de samenstelling der kaarten van landen en werelddeelen buiten Europa heeft moeten raadplegen of de ontdekkingsgeschiedenis van slechts één werelddeel hebben nagegaan en op de hoogte zijn van de tallooze quaestiën, welke zich daarbij voordoen, zij zullen weten, hoevele bronnen te raadplegen zijn, hoeveel kritiek is uit

1) Registrande der geographisch-statistischen Abtheilung des Grossen Generalstabes, Berlin XIII, Jahrgang 1883. Ook in den „Literarischer Wegweiser" van het zoo voortreffelijke Lehrbuch der Geographie van Guthe, Wagner, Göttingen 1883, vindt men belangrijke overzichten dier literatuur.

te oefenen en zullen geen oogenblik meer twijfelen, of de werkzaamheid des geografen wel den naam van wetenschappelijk streven mag dragen en aan de universiteit te huis behoort. Zij zullen zelfs spoedig de overtuiging opdoen, dat deze werkzaamheid, zoo zij zich over alle staten van en alle landen buiten Europa uitstrekt, voor één persoon te veel omvattend is en dat aan verdeeling van arbeid moet gedacht worden. Zooals de historicus geen studie kan maken van alle volken en alle tijdperken, evenmin de aardrijkskundige van alle volken en werelddeelen. Doch hoe één en dezelfde persoon dezen zoo omvangrijken, meer historisch-literarischen arbeid nog daarenboven zal moeten vereenigen met geophysische, biologische en anthropologische studien, altijd weder voor alle staten van Europa en landen buiten dat werelddeel, wij zeiden het boven reeds, het blijft ons een onverklaarbaar raadsel.

Ons rest nog één opmerking, wat aangaat den zelfstandigen arbeid van den geograaf. Heeft de geophysicus of bioloog groote behoefte aan de volledige kennis van den geheelen aardbol, het doordringen tot de witte plekken, bij den geograaf bestaat niet alleen dezelfde behoefte, maar op hem rust, nog daarenboven de verplichting van de lacunes in de kaart zooveel en zoo spoedig mogelijk te doen aanvullen. Deze werkzaamheid vermag hij op verschillende wijze te verrichten. Laten zijn omstandigheden of lichamelijke gesteldheid niet toe, zelf daartoe mede te werken; moet bij „Stubengeograph" blijven, hij vermag de belangstelling voor onderzoekingstochten te wekken, zooals de energieke Petermann zijn geheele leven deed, of ze levendig te houden; hij vermag jonge kloeke reizigers voor te bereiden en te steunen, voor de publicaties hunner reizen zorg te dragen en de resultaten in wijderen kring te verspreiden; hij vermag door middel van genootschappen of door persoonlijken invloed bij regeering of particulieren op het tot stand komen van expedities of de samenstelling van meer en beter kaarten aan te dringen, hij moet telkens, ook bij teleurstellingen, aan reizigers of gouvernementen berokkend, opnieuw hetzelfde doel najagen, en op geografisch gebied in goeden zin een onvermoeid agitator zijn.

Laten zijn omstandigheden en lichaamskracht toe, dat hij zelf als pionier optreedt, des te beter: doch in beide gevallen ontwikkelt hij een voor de wetenschap hoogstbelangrijke zelfstandige werkzaamheid, waardoor hij, vooral bij het doordringen tot onbekende terreinen en als hij toegerust is met eenige kennis van het verzamelen en bewaren van natuurhistorische voorwerpen, de zusterwetenschappen onschatbare diensten kan bewijzen. Dit zal natuurlijk des te meer het geval zijn, wanneer, zooals zoo dikwijls geschiedt, de geographische expeditie niet enkel uit geo-

6

grafen bestaat, maar een of meer natuurhistorici zich daarbij aansluiten.

Vatten wij ten slotte het gezegde over de zelfstandige werkzaamheid der geografen te samen, dan bestaat zij 1° in de studie der geografische en cartografische literatuur die door geen geophysicus, bioloog of anthropoloog wordt beoefend; 2° in de studie der aardoppervlakte, vooral wat het relief van den bodem betreft, en in verband daarmede de stroomstelsels, de ligging en opkomst der plaatsen in de richting der groote verkeerwegen; 3o. het medewerken tot het volkomen leeren kennen van den geheelen aardbol, in dien zin, dat door zijn toedoen onbekende terreinen in kaart worden gebracht en aan vermeerdering en verbetering der kaarten voortdurend wordt gearbeid.

Door een en ander zal hij zijn wetenschap in hooger achting brengen dan door het beunhazen op zoo menig gebied van wetenschap, wat hem de achting van zoovele ernstige geleerden heeft doen verliezen. Ook het denkbeeld der „centrale Stellung" onder zoovele zusterwetenschappen late hij varen. *Naast* deze werke hij mede tot den opbouw dier wetenschap, welke er naar streeft onze planeet in haar geheel en geheel en al te leeren kennen. Dan heeft hij een zelfstandige, practische, veel omvattende taak, die hem de dankbaarheid der beoefenaars van vele aanverwante vakken kan bezorgen en der asschepoester onder de wetenschappen de plaats zal teruggeven, die zij hier te lande zoolang heeft ingenomen.

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche Genootschappen en Tijdschriften.

Europa.

A. Rzehák, Die norwegische Nordatlantic Expedition, 1876 bis 1878.
(Das Ausland '83, No. 49.)

A. Penck, Grossbrittanniens Oberfläche.
(Deutsche geogr. Blätter. B. VI, H. 4.)

Die neueren Versuche einer Einteilung der Alpen.
(Das Ausland, '83, No. 52.)

G. du Laurens, Le Volga.
(Revue geogr. intern. '83, No. 96, 97.)

Azië.

G. Hirschfeld, Ein Ausflug in den Norden Kleinasiens.
(Deutsche Rundschau v. Rodenberg '83, S. 49, 400, '84 S. 53.)

M. Kunze, Die Höhe von Damascus über dem Meere.
(Verh. d. Ges. f. Erdk. Berlin, B. X. S. 439.)

W. W. McNair, A visit to Kafiristan. — Met kaart.
(Proceedings, Jan. '84.)

J. Chavanne, Przewalski's dritte Forschungsreize in Hochasien — Met kaart.
(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. VI, H. 4.)

A. Renouard, Note sur l'exploitation et le commerce du jute aux Indes Anglaises et en Europe.
(Bull d. l. Soc. d. geogr. d. Lille, T. II, p. 353.)

Hirth, Die chinesische Behandlung der Geographie, mit besonderer Beziehung auf die Provinz. Kuang-Tung.
(Jahresber. 18—20 d. Ver. f. Erdk. Dresden. S. 83.)

La Chine et l'Annam.
(Ann. de l'extrême Orient, '83, p, 176.)

J. E. De la Croix, Le royaume de Pérak. — Met kaarten.
(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris '83, p. 333.)

P. Neis, Explorations chez les sauvages de l'Indo-Chine à l'est du Mékong. — Met kaart.
(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris, '83, p. 481.)

J. Lemoine, Les routes commerciales vers la Chine occidentale et la question de Tongking.
(Revue gener. Brux. '84. Janv.)

Romaurt du Caillaud, Le système hydrographique du Tongking septentrional.
(Compte rendu d. l. Soc. d. geogr. d. Paris '83, p. 602).

Divisions administratives de la Cochinchine franç. — Met kaart.
(Revue geogr. internat. '83, No. 97.)

A. Petiton, La Cochinchine française. Saigon. — *S. Dupuis* et *E. Millot*, Le question du Tong-Kin.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d. Lille, T. II, p. 62, 83.)

C. Bock, Voyage de Bangkok à Xieng-Sen (1881—82).
(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris, '83. p. 505.)

A. Auvray, Dix-huit mois à Hué.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d. Paris, '82, p. 409.)

P. Tovrnafond, Les iles d'Hai-Nan, de Formose et de Chusan.
(L'Exploration, T. XVII, p. 137.)

P. Bons d. Anty, Les divisions territoriales du Japon geographiques, polit. et administr.
(Ann. d. l'extrême Orient, '83, p. 106, 161).

F. Blumentritt, Die Eingebornen der Insel Palarvan (Philippinen).
(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. VI, H. 4).

A. Sehadenberg, Sitten und Gewohnheiten der wilden Stämme des Distriktes Prinzipe auf Luzon. — Met afb.
(Das Ausland, '83, No. 52).

L. Lacroix, Relation d'un voyage dans l'océan Indien. — Met kaart van het eil. Mauricius.
(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Lille, T. II, p. 150, 245, 372).

Nederlandsch-Indië.

K. Martin, Nachträge zu den „Tertiärschichten auf Java," Mollusken. Met pl.
(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, wet. ged. bl. 285).

K. Martin, Palaeontologische Ergebnisse von Tiefbohrungen auf Java. Nebst Beschreibung von Organismen aus oberflächlichen Schichten von Java und Timor. — Met pl.
(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, wet. ged. bl. 371).

A. Stoop, Over de geologie van het meer Klakah in Probolingo.
(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, techn. ged. bl. 59).

J. B. Neumann, Reis naar de onafhankelijke landschappen Mapat Toenggoel en Mocara Soengei Lolo VI Kota.
(Tijdschr. v. Ind. t.-, l. en volk. D. XXIX, afl. 1.)

C. A. van Ophuijsen, De Loeboes.
(Tijdschr. v. Ind. t.-, l- en volk. D. XXIX afl 1).

A. Schreiber, Vergleichung der Battas und Dajaken.
(Das Ausland, '83, No. 49).

B. Hagen, Beiträge zur Kenntniss der Battareligion.
(Tijdschr. v. Ind. t., l. en volk. Dl. XXVIII, afl. 6.)

R. D. M. Verbeek, *O. Boettger* und *K. von Fritsch*, Die Tertiär-formation von Sumatra und ihre Thierreste. — Met pl.
(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, wet. ged. bl. 5.)

C. J. van Schelle, De geologisch-mijnbouwkundige opneming van een gedeelte van Borneo's Westkust. No. 4 en 5. — Met kaart. enz.
(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, techn. ged. bl. 5.)

J. H. Menten, Het vaarwater uit zee langs de Barito- en Martapoera-rivier. — Met kaart.
(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, techn. ged. bl. 56.)

P. van Dijk, De bevaarbaarheid van de rivier Riam-Kanon. — Met kaart, enz.
(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, techn. ged. bl. 39.)

C. J. van Schelle, Overzicht van - de goudproductie van een gedeelte der residentie Westerafdeeling van Borneo, in 1881 — Over het voorkomen van ertsen en gedegen metalen in den omtrek vun Montrado — Over ertsen en mineralen van het stroomgebied der Boven Kapoeas- en Melawi-rivier. — Over het voorkomen van cinnaber; van ijzerertsen in het boven stroomgebied der Sambas-rivier. — Beschrijving van de kolenafzetting bij Napan aan de rivier Bojan in het landschap Boenoet

(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, techn. ged. bl. 61, 63, 71, vv.)

R, Everwijn, Onderzoek van goedhoudend kopererts uit eene ader bij Sjoei-Tsiet nabij Selinse in de Westerafd. van Borneo.

(Jaarb. v. h. mijnwezen, D. XII, tech. ged. bl. 166.)

Afrika.

D. Sabatier, Le pays des Tifla. Le voyage des cinq Nasamons (Algérie) Met kaart.

(Revue geogr. internat. Nov. '83.)

F. Foureau, Excursion dans la Sahara Algérien. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d'Oran. '83, No. 18.

Faidherbe, Le Soudan Français.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d. Lille, T. II, p. 225.)

G. Polliart, Les rivières du sud du Sénégal et la vin du Rio Nunez.

(Bull. d. l. soc. de geogr. comm. de Paris. T. VI ('83), p. 89.)

Faidherbe, Notice historique sur le Cayor. — Met kaart.

(Bull. d. l. soc. d. geogr. d. Paris '83, p. 527.)

Gallieni, Mission dans le Haut-Niger et à Ségou.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris '83, p. 353, 565.)

E. Vohsen, Notes sur le pays Timméné (à l'est de Sierra Leone).

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d. Marseiile, '83, p. 365.)

L. A. Brémond, Expédition scientifique et commerciale d'Obock au royaume du Choa et du pays des Gallas. — Met kaart.

(L'Exploration, T. XVII, p. 110, 142.)

C. G. Büttner, Der Kulterwerth von Sudwest-Afrika. — Met kaart.

(Das Ausland, No. 45, 47, 50.).

La mission de M. de Brazza—Sur l'expédition de Stanley.

(Compte rendu d. l. Soc d. geogr. d. Paris, '83, p. 610, 618.)

Travers Twiss, La libre navigation du Congo.

(Revue d. droit internat, T. XV ('83), No. 5, 6.)

P. Antonelli, Il mio viaggio da Arsab allo Scioa.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. XX ('83), p. 857.)

M. Astrié, Le royaume d'Orakan dans l'archipel des Bissagos (situé sur la côte occid. d'Afrique).

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d. Marseille, '83, p. 357.)

Höpfner, Ueber seine Reisen an der Westküste Süd-Afrika's.

(Verh. d. ges. f. Erdk. Berlin, B. X. S. 393.)

A. A. Anderson, Notes on the geography of South Central Afrika. — Met kaart.

(Proceedings, Jan. '84.)

R. P. René des Chenais, Les stations françaises dans la Nigritie Orientale.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Lille, T. II. p. 73*.)

A. Grandidier, La province d'Imerina (Madagascar). — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d. Paris, '83, p. 242.)

Amerika.

A. F. Bandelier, Brief über seine Reisen in südwestl. Nord-Amerika.

(Das Ausland, 83, No. 49.)

A. Krause, Reisen im südlichen Alaska.

(Verh. d. Gesells. d. Erdk. Berlin, B. X. S. 284.)

R. de Semallé, Mouvement de la population chez les Indiens des Etats-Unis. Reponse de L. Simonin.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d. Paris, '83, p. 279.)

A. Krause, Ueber die Dörfer der Tlingit-Indianer. — Met afb.

(Deutsche geogr. Blätter, B. VI. H. 4.)

Kuntzemüller, Ueber Wisconsin.

(Verh. d. Gés. f. Erdk. Berlin, B. X. S. 333.)

H. A. Condreau, Voyage au pays contesté (Guyane).

(Revue geogr. internat. '83. No. 95—97.)

Ch. Wiener, Exploration des Andes et du fleuve des Amazones.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Lille, T. II, p. 55).

G. A. Colini, Informationi del cav. Luciòli su alcune regioni dell' alto Amazzoni. — Met kaart.

(Bull. d. Soc. geogr. Ital. Vol. XX ('83), p. 832, 880).

P. Güssfeldt, Reise in den Anden Chile's und Argentinien's.

(Verh. d. Ges. f. Erdk. Berlin, B. X. S. 409).

Niederlein, Einiges über die erste deutsch-argentinisch coloniale Landprüfungs-Expedition in das untergegangene südamerikanische Reich der Väter Jesu und die Hundert Katarakte des Y-Guazu in Misiones.

(Verh. d. Ges. f. Erdk. Berlin B. X. S. 348).

Brn de Hoben, La République Argentine.

(Bull. d. l. Sor. d. geogr. d. Lille T, II, p. 137).

F. Fernandes, La République Argentine, la Pampa, la Patagonie, le Chaco, Misiones.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris '83, p. 449).

Das Klima von Argentinien.

(Duitsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. VI, H. 4).

D. Lovisato, Da Buenos Aires alle Sierre di Cordova.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. XX ('83), p. 911.)

G. le Bon, Les Fuégiens.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris '83, p. 266,)

Australië.

A. Roberjot, L'archipel des Nouvelles-Hébrides. — Met kaart en afb.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris, '83, p. 164).

Poolstreken en Oceanen.

A. Bellot, Le voyage de la „Jeannette" et les observations scientifiques circompolaires.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d. Paris '83, p. 114).

L. A. Ueber den Cumberland-Sund und seine Bewohner. Mit Situationsplan d. Deutschen Polarstation.

(Deutsche geogr. Blätter, B. VI, H. 4).

A. Paulsen, Ein Ausflug durch den Godthaabsfjord nach dem grönländischen Inlandeis. — Nordenskjölds Reise auf dem grönland. Binneneise.

(Deutsche geogr. Blätter, B. VI, bl. 4).

Nordinskiold in the inland ice of Greenland. Met afb.

(Science, '83, No. 44.)

Zwei dänische Expeditionen nach Grönland.

(Verh. d. ges. f. Erdk. Berlin, B. X, S. 297.)

Die deutsche Polarstation auf Süd-Georgien.

(Deutsche geogr. Blätter, B. VI, H. 4.)

Natuurkundige Aardrijkskunde.

W. M. Davis, Whirlwinds, cyclones and tornadoes. — Met afb.

(Science, '83, No. 39-41, 43-45.)

Die Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastrasse.

(Das Ausland, 83. No. 46, 50, 52.)

Le cataclysme de Krakatau.

(Ann. de l'extrême Orient, '83, p. 180.)

P. Rezzadore, Il terremoto di Giava. — Met kaart.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. XX ('83), p. 897.)

Bouquet de la Grye, Sur la propagation des lames, produites par l'eruption des volcans de Java -- *Erigton de la Croix*, Catastrophe du Krakatoa; vitesse de propagation des ondes liquides.

(Compte rendu d. l'Acad. d. scienc. Paris, T, XCVII, p. 1228, 1575.)

E. Renou, Sur les crepescules des 26 et 27 Nov. — *Decharme*, Sur un phenomène lumineux observé après le coucher du soleil. Extrait d' une lettre sur le même phenomêne. — *Chapel*, Sur la coincidence des phénomênes lumineux crépusculaires avec le passage des essaims cosmiques. — *I. I. Landerer*, Sur un phénomêne ayant accompagné la coloration rouge crépusculaire des 26 et 27 Dec.

(Compte rendu d. l'Acad. d. scienc. Paris, T. XCVII, p. 1331, 1384, 1430, 1574.)

The Krakatoa air-wave. — The remarkable sunsets.

(Nature '83, Dec. 20, 27, '84 Jan. 3.)

The weather in October 1883. — Met kaart v. N. Amerika.

(Science '83 No. 46).

J. M. SCHUVER.

Vóór het sluiten dezer aflevering, lezen wij in de dagbladen de treurige tijding, dat de onvermoeide, Nederlandsche Afrika-reiziger, J. M. Schuver, op het tooneel zijner werkzaamheid door inlandsche stammen zou vermoord zijn, waardoor op nog geen twee en dertigjarigen leeftijd de loopbaan is gesloten van een man, die reeds veel gedaan heeft, maar van wien nog veel meer te wachten was geweest.

Daar twijfel aan de betrouwbaarheid van het bericht nog geoorloofd is, zoo laten wij het thans bij deze enkele regels. Mocht het blijken waarheid te zijn, dan komen wij later meer uitvoerig op den, ook in ons Genootschap zeer gewaardeerden reiziger terug.

MEDEDEELINGEN.

1 Maart 1884.

I.

EUROPA.

Bevolking van Nederland op 1 Januari 1883.

1. *Noord-Brabant.*

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Aalst	318	281	599
Aarle-Rixtel	741	763	1.504
Alem c. a.	679	579	1.258
Almkerk c. a	1.569	1.454	3.023
Alphen en Riel	919	841	1.760
Andel	419	425	844
Asten	1.696	1.633	3.329
Baardwijk	817	785	1.602
Baarle-Nassau	1.197	1.047	2.244
Bakel	937	878	1.815
Beek en donk	787	744	1.531
Beers	383	369	752
Berchem	1.030	946	1.976
Bergen op Zoom	5.410	5.501	10.911
Bergeijk	892	855	1.747
Berkel c. a	622	595	1.217
Berlicum	1.263	1.278	2.541
Besoyen	776	824	1.600
Best	1.113	982	2.095
Beugen	791	776	1.567
Bladel c. a	705	610	1.315
Boekel	1.224	1.007	2.231
Bokhoven	140	117	257
Borkel en Schaft	277	258	535

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Boxmeer	1.002	1.115	2.117
Boxtel	2.886	2.817	5.703
Breda	8.696	9.628	18.324
Budel	1.070	1.004	2.074
Capelle	1.131	1.103	2.234
Chaam	696	660	1.356
Cromvoirt	246	235	481
Cuyk	1.222	1.271	2.493
Deurne c. a.	2.545	2.395	4.940
Deursen c. a.	221	214	435
Dieden c. a	292	249	541
Diessen	437	421	858
Dinteloord c. a	1.382	1.429	2.811
Dinther	877	777	1.654
Dommelen	171	176	347
Dongen	2.213	2.204	4.417
Drongelen c. a.	253	228	481
Drunen	1.518	1.361	2.879
Duizel c. a.	312	262	574
Den Dungen	680	675	1.355
Dussen c. a.	1.336	1.244	2.580
Eersel	528	481	1.009
Eindhoven	1.881	2.155	4.036
Empel c. a.	287	253	540
Engelen	193	249	442
Erp	1.226	1.174	2.400
Esch	250	252	502
Escharen	534	496	1.030
Etten en Leur	2.852	2.966	5.818
Fijnaart c. a.	1.516	1.580	3.096
Gassel	287	276	563
Geertruidenberg	1.021	1.018	2.039
Geffen	674	687	1.361
Geldrop	1.259	1.336	2.595
Gemert	2.482	2.425	4.907
Gestel c. a.	1.235	1.233	2.468

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Giessen	241	203	444
Gilze en Rijen	1.541	1.432	2.973
Ginneken c. a.	2.244	2.248	4.492
Goirle	952	901	1.853
Grave	1.359	1.387	2.746
's Gravemoer	538	562	1.100
Hoornen	875	726	1.601
Haaren	1.503	1.426	2.929
Haps	443	412	855
Hedikhuizen	584	511	1.059
Heesbeen c. a.	525	440	965
Heesch	1.116	1.027	2.143
Heeswijk	600	518	1.118
Heeze	953	865	1.818
Helmond	3.816	3.956	7.772
Helvoirt	808	761	1.569
Herpen	851	778	1.629
Herpt c. a.	277	209	486
's Hertogenbosch	11.982	13.142	25.124
Heusden	912	1.111	2.023
Hilvarenbeek	1.204	1.069	2.273
Hoeven c. a.	1.336	1.184	2.520
Hoogeloon	734	681	1.415
Hooge en lage Mierde	682	641	1.296
Huibergen	461	247	708
Huiseling c. a.	310	317	627
Klundert	1.586	1.633	3.219
Leende	737	699	1.436
Liempde	715	688	1.403
Lierop	455	428	883
Lieshout	648	588	1.236
Linden	263	248	511
Lith	612	648	1.260
Lithoyen	351	326	677
Loonopzand	3.621	3.319	6.940
Luijks-Gestel	434	420	854

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Maarheeze	333	295	628
Maashees c. a.	643	595	1.238
Made c. a.	1.656	1.636	3.392
Meeuwen c. a.	396	358	754
Megen c. a.	909	842	1.751
St. Michiels-Gestel	2.018	1.539	3.557
Mierlo	1.309	1.250	2.559
Mill c. a.	1.170	1.224	2.394
Moergestel	627	648	1.275
Nieuwkuik c. a	704	643	1.347
Nieuw-Vosmeer	557	562	1.119
Nistelrode	1.154	1.069	2.223
Nuland	512	512	1.024
Nuenen c. a.	1.284	1.221	2.505
St. Oedenrode	2.241	2.290	4.531
Oeffelt	523	548	1.071
Oerle	286	324	610
Oijen c. a.	413	392	805
Oirschot	2.077	2.045	4.122
Oisterwijk	1.429	1.425	2.854
Oostelbeers c. a.	549	471	1.020
Oosterhout	5.188	5.173	10.361
Oploo c. a.	854	887	1.741
Oss	2.929	2.887	5.816
Ossendrecht	1.124	1.119	2.243
Oud- en Nieuw-Gastel	1.927	1.952	3.879
Oudenbosch	2.257	1.930	4.187
Oudheusden c. a.	460	434	894
Princenhage	3.394	3.256	6.650
Putte	559	531	1.090
Raamsdonk	2.305	2.288	4.593
Ravenstein	414	477	891
Reek	462	428	890
Rensel	524	506	1.030
Riethoven	307	286	593
Rosendaal	4.440	4.726	9.166

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Rosmalen	1.576	1.558	3.134
Rucphen	2.188	2.032	4.220
Rijsbergen	766	735	1.501
Rijswijk	263	227	490
Sambeek	733	758	1.491
Schaijk	787	741	1.528
Schijndel	2.732	2.653	5.385
Soerendonk	497	442	939
Someren	1.541	1.448	2.989
Son	845	772	1.617
Sprang	966	901	1.867
Standdaarbuiten	684	700	1.384
Steenbergen	3.342	3.418	6.760
Stiphout	348	339	687
Stratum	1.597	1.640	3.237
Strijp	887	875	1.762
Terheijden	1.565	1.603	3.168
Teteringen	896	920	1.816
Tilburg	14.709	15.131	29.840
Tongelre	562	524	1.086
Uden	2.763	2.943	5.706
Udenhout	1.142	1.107	2.249
Valkenswaard	757	731	1.488
Veen	484	458	942
Veghel	2.759	2.758	5.517
Veldhoven c. a	700	643	1.343
Velp	395	309	704
Vessem c. a	600	519	1.119
Vierlingsbeek	676	665	1.341
Vlierden	304	255	559
Vlijmen	1.698	1.724	3.422
Vrijhoeve-Capelle	217	223	440
Vught	1.827	1.845	3.672
Waalre	451	388	839
Waalwijk	2.047	2.111	4.158
Wanrooy	513	505	1.018

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Waspik	1.486	1.497	2.983
Werken c. a.	1.226	1.186	2.412
Werkendam	1.254	1.241	2.495
Westerhoven	293	282	575
Willemstad	968	1.071	2.039
Woensdrecht	1.428	1.339	2.767
Woensel c. a	2.586	2.601	5.187
Woudrichem c. a	928	893	1.821
Wouw	1.809	1.863	3.672
Wijk c. a	1.011	997	2.008
Zeeland	941	914	1.855
Zeelst	685	689	1.374
Zes-Gehuchten	535	535	1.070
Zevenbergen	3.173	3.355	6.528
Zundert	2.130	2.041	4.171
Zwaluwe	2.135	2.077	4.212
Totaal	241.724	239.272	480.996
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	238.860	236.633	475.493
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met	2.864	2.639	5.503
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
Geboren werden	8.177	7.710	15.887
terwijl stierven	5.196	4.808	10.004
Verschil	2.981	2.902	5.883
Gelderland.			
Aalten	3.374	3.210	6.584
Ammerzoden	1.082	998	2.080
Angerlo	1.020	916	1.936
Apeldoorn	8.253	8.030	16.283
Appeltern	1.576	1.419	2.995

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Arnhem	20.431	23.439	43.870
Balgoy	241	236	477
Barneveld	3.417	3.223	6.640
Batenburg	321	335	656
Beesd	1.299	1.214	2.513
Bemmel	2.904	2.705	5.609
Bergh	2.966	2.642	5.608
Bergharen	815	740	1.555
Beuningen	1.148	1.026	2.174
Beusichem	1.014	878	1.892
Bommel (Zalt)	1.799	2.036	3.835
Borculo	2.051	1.902	3.953
Brakel	625	576	1.201
Brummen	3.472	3.356	6.828
Buren	971	912	1.883
Buurmalsen	940	863	1.803
Culenborg	3.464	3.334	6.798
Deil	1.165	1.066	2.231
Didam	1.937	1.830	3.767
Dinxperlo	1.284	1.160	2.444
Dodewaard	948	854	1.802
Doesburg	2.078	2.406	4.484
Doetinchem (Ambt)	2.124	1.759	3.883
Doetinchem (Stad)	1.510	1.511	3.021
Doornspijk	1.439	1.451	2.890
Doorwerth	177	162	339
Dreumel	1.134	1.042	2.176
Driel	1.772	1.669	3.441
Druten	2.403	2.195	4.598
Duiven	1.514	1.376	2.890
Echteld	1.282	1.123	2.405
Ede	6.025	5.814	11.839
Eibergen	2.519	2.440	4.959
Elburg	1.282	1.329	2.611
Elst	3.015	2.820	5.835
Epe	4.038	3.767	7.805

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Ermelo	2.634	2.560	5.194
Est en Opijnen	583	521	1.104
Ewijk	994	922	1.916
Gameren	837	810	1.647
Geldermalsen	1.402	1.295	2.697
Gendringen	2.921	2.833	5.754
Gent	1.376	1.239	2.615
Gorssel	2.332	1.987	4.319
Groenlo	1.186	1.261	2.447
Groesbeek	2.345	2.251	4.596
Haaften	1.215	992	2.207
Harderwijk	2.984	3.155	7.139
Hattem	1.452	1.314	2.766
Hedel	848	831	1.679
Heerde	2.772	2.531	5.303
Heerewaarden	572	497	1.069
Hemmen	117	142	259
Hengelo	1.798	1.684	3.482
Herwen en Aerdt	1.824	1.703	3.527
Herwijnen	965	878	1.843
Heteren	1.652	1.597	3.249
Heumen	778	795	1.573
Hoevelaken	432	428	860
Horssen	497	421	918
Huissen	1.988	1.859	3.847
Hummelo	1.652	1.532	3.184
Hurwenen	331	281	612
Kerkwijk	506	442	948
Kesteren	1.507	1.325	2.832
Laren	2 052	1.906	3.958
Lichtenvoorde	2.094	2.000	4.094
Lienden	2.119	1.959	4.078
Lochem	1.489	1.563	3.052
Maurik	1.951	1.733	3.684
Millingen	1.362	1.244	2.606
Nederhemert	380	416	796

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Neede	1.649	1.542	3.191
Nijkerk	3.740	3.690	7.430
Nijmegen	13.098	14.424	27.522
Oldebroek	2.581	2.428	5.009
Ophemert	631	594	1.225
Overasselt	902	783	1.685
Pannerden	522	471	993
Poederoijen	500	451	951
Putten	2.582	2.435	5.017
Renkum	3.079	3.167	6.246
Rheden	6.181	6.256	12.437
Rosendaal	231	231	462
Rossum	624	558	1.182
Ruurlo	1.391	1.311	2.702
Scherpenzeel	693	619	1.312
Steenderen	1.887	1.741	3.628
Tiel	4.495	4.780	9.275
Ubbergen	1.647	1.679	3.326
Valburg	2.503	2.662	5.165
Varik	571	528	1.099
Voorst	4.699	4.364	9.063
Vorden	1.467	1.351	2.818
Vuren	753	683	1.436
Waardenburg	671	555	1.226
Wadenoijen	826	741	1.567
Wageningen	3.371	3.465	6.836
Wamel	2.512	2.377	4.889
Warnsveld	1.301	1.255	2.556
Wehl	1.119	1.123	2.242
Westervoort	845	792	1.637
Winterswijk	4.244	4.065	8.309
Wisch	3.113	2.971	6.084
Wijchen	1.857	1.800	3.657
IJzendoorn	307	281	588
Zelhem	1.868	1.773	3.641
Zevenaar	2.158	2.015	4.173

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Zoelen	1.204	1.144	2.348
Zuilichem	448	873	821
Zutfen	7.464	7.932	15.336
Totaal	243.450	238.081	481.531
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	240.728	235.287	476.015
En is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met	2.722	2.794	5.516
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
Geboren werden	7.959	7.524	15.483
Terwijl stierven	4.636	4.208	8.844
Verschil	3.323	3.316	6.639
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg	17.562	14.396	31.958
Terwijl vertrokken	18.163	14.918	33.081
Verschil	601	522	1.123
De loop van de bevolking der gemeente Arnhem was in 1882 als volgt:			
Geboren werden	849	745	1.594
Terwijl stierven	452	419	871
Verschil	397	326	723
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg	1.747	1.920	3.667
Terwijl vertrokken	1.661	1.609	3.270
Verschil	86	311	397

De vroegere grootte van Helgoland.

Het is bekend dat het eiland Helgoland in de meeste werken over physische aardrijkskunde als voorbeeld wordt aangehaald van de verwoestende kracht der zee (Vgl. o. a. de Allgemeine Erdkunde van Hann, v. Hochstetter en Pokorny 3e uitgave, p. 357; Daniëls Handbuch der

Geographie, 3e Bd., p. 5; Reclus' La Terre, II, p. 193 en zijn Nouvelle Géographie, III, p. 737).

Werkelijk zijn daar dan ook groote verwoestingen aangericht: de duinen zijn van het hoofdeiland afgescheiden; aan de westkust zijn verscheidene rotspartijen ingestort en de instorting van het Mörmersgatt heeft eerst in 1865, dus als 't ware in onzen tijd, plaats gehad.

Doch van den anderen kant gaat de overlevering veel verder, en zelfs veel te ver, wanneer zij verhaalt dat het eiland voor 1000 jaar 100 maal grooter zou geweest zijn dan thans, dat in de 11e eeuw niet minder dan 9 kerkgemeenten op het eiland zouden bestaan hebben, van welke de vloed van 1216 zeven zou hebben verwoest. In bovengenoemde handboeken bevinden zich op de aangehaalde plaatsen kaarten, welke de gedaante van het eiland in de 8e, 13e en 17e eeuw teruggeven en dan een vreeselijke vermindering van het eiland voor oogen stellen.

Aan de hand der werken van Lappenberg „Ueber den ehemaligen Umfang und die alte Geschichte Helgolands", Hamburg 1830, en van den natuuronderzoeker Wiebel „Die Insel Helgoland; Untersuchungen über deren Grösze in Vorzeit und Gegenwart vom Standpunkte der Geschichte und Geologie" Hamburg 1848, die beide te weinig bekend of geraadpleegd werden, en voorts van nog andere werken, tracht Dr. G. Schneider uit Bremen in „das Ausland" van 14 Januari, p. 27, het verkeerde in die voorstelling aan te toonen. Wij ontleenen daaraan het volgende.

Tegen de vroeger zoo belangrijke grootte van het eiland en tegen het voorhanden zijn der 9 kerkgemeenten pleit ook het feit dat Helgoland in de Christelijke overleveringen uit den tijd van 1072 tot aan het midden der 14e eeuw altijd slechts wat den naam aangaat genoemd wordt. Een eiland van zulk een uitgestrektheid, als men beweert, zou zonder die kerkgemeenten zelfs meer van zich hebben laten spreken. Toen het tegen 1400 onder Hamburg's opperheerschappij geraakte, bestond daar waarschijnlijk nog geen geschreven recht en nimmer hebben zich op het eiland ook slechts de sporen eener zelfstandige schriftelijke overlevering vertoond, waardoor de bewering van een vroeger zooveel grootere uitgestrektheid bevestigd konde worden. Von der Decken in zijn werk „Die Insel Helgoland und ihre Bewohner", Hannover 1826, vermeldt wel dat nog in 1809 verscheidene Helgolanders, zonder eenige beschrijving van hun eiland te kennen, bij ebbetijd, zoover het oog reikte, in de buurt van het eiland de plaatsen konden aanwijzen, waar eens heidensche tempels, kerken, kloosters en kasteelen zouden hebben bestaan, maar deze denkbeelden moesten, volgens Schneider, op indirecte wijze afkom-

stig zijn van een zekeren J. Meyer, die in de door hem met Danckwerth uitgegevene „Neue Landesbeschreibung der 2 Herzogthümer Schleswig und Holstein" 1652, naar de inlichtingen, van Helgolanders ingewonnen, en naar de dagen en overleveringen die toen reeds rondliepen, 2 kaarten samenstelde voor de jaren 800 en 1300 en een voor het jaar 1649, die N. B. het eiland kleiner voorstelt dan het tegenwoordig is en wel het beste licht werpt over de nauwgezetheid waarmede Meyer te werk ging. Later heeft de Noord-Friesche kronykschrijver Heimreich (1e uitgave 1666) de overlevering der 9 kerkgemeenten ook nog weder van Meyer overgenomen en doen verspreiden.

De steenkolenbrand bij Planitz.

De meeste geographische handboeken (en daaronder zelfs de nieuwste, b. v. van Guthe-Wagner) vermelden de brandende kolenmijn bij Planitz, in Saksen, ofschoon deze brand sedert jaren gebluscht is, zooals de heer H. Zemmerich te Zwickau in het Leipziger tijdschrift „Deutsche Schulpraxis" mededeelt. Een kolenbrand in genoemde streek ontstond, volgens Albinus en Schmidt, in 1479, doch schijnt tegen het einde der 16e eeuw gebluscht te zijn. Daarop ontstond in 1641 een tweede brand, dien, volgens Koch's „Zuverlässige Nachrichten von dem unterirdischen Feuer, u. s. w., Leipzig und Zwickau 1768", de Keizerlijke en Keurvorstelijk Saksische troepen, welke toen Zwickau belegerden en welke de steenkolen aanstaken, verwaarloosd hebben. Van 1668 tot 1675 woedde de brand zoo hevig, dat de exploitatie der mijnen in het kolengebied van Planitz geheel ophield. Pogingen om door het aanvoeren van groote hoeveelheden water den brand te blusschen, waren vergeefsch, totdat afdammingen het vuur eenigermate beperkten. De strijd tegen het vuur bleef gedurende de geheele 18e eeuw en ook tot in de 19e eeuw voortduren. Toen nu de in 1812 aangewende pogingen om het vuur te blusschen wederom mislukten, werden al de mijnen van Planitz met aarde bedekt, ten gevolge waarvan in 1822 van het vuur geen spoor meer te bemerken was. Nadat men evenwel die mijnen weder geopend had, brak de brand opnieuw hevig uit. Sedert 1852 tot in den jongsten tijd heeft men het kolenveld in rust gelaten en alle verschijnselen van brand zijn verdwenen. Men zoekt er evenzoo te vergeefs naar als naar de eens daar bestaan hebbende plantenkweekerij met de heerlijke palmen, „zooals er in hun vaderland geen schoonere konden groeien", en de sneeuw blijft op het geheele terrein, als op elk ander, liggen. Op deze eens door

het onderaardsche vuur zoo zwaar bezochte plek is men sedert meer dan een jaar bezig met het maken van toebereidselen voor de exploitatie eener nieuwe mijn, ten einde de nog voorhanden zijnde schatten aan steenkolen voor den dag te brengen, wanneer niet de „vurige man" andermaal zijn veto uitspreekt.

II.

A Z I Ë.

Over de reis van Anoetsjin in Daghestan.

Den 15/28 November 1883 hield de ethnografische afdeeling van het Keizerlijk Russisch Aardrijkskskundig Genootschap een vergadering, in welke onder anderen de voorzitter een bericht voorlas van een belangrijke reis van den heer Anoetsjin in Daghestan. Hem werd door het Geografisch en het Archaelogisch Genootschap de last gegeven, in den Kaukasus onderzoekingen in het werk te stellen naar de overblijfselen van de oudste bewoners van het gebergte en in het algemeen ook naar sporen uit het steentijdperk. Aanleiding tot deze reis werd aan de eene zijde gegeven door de negatieve resultaten der vroegere expeditiën, welke met hetzelfde doel uitgezonden waren, zooals die van Milasjewitz en Stein, en aan de andere zijde door een bekende vondst van den heer Fauvre in het gebied van de Rion, welke de oudere meeningen bevestigde. Anoetsjin bezocht het district Temir-hansjoer, de bergkolonie Koebatsji en eenige andere plaatsen. De onderzoekingen der holen hadden geen resultaten ten opzichte van het bestaan van sporen uit het steentijdperk in den Kaukusus. Deze en andere gronden gaven Anoetsjin aanleiding tot de hypothese, dat de Kaukasus in zeer ouden tijd minder toegankelijk moet geweest zijn dan in latere perioden en ook weinig aanlokkelijks gehad heeft voor een nederzetting; waarom men in het algemeen mag aannemen, dat dit gebergte betrekkelijk laat is bewoond geworden. Ofschoon Anoetsjin geen feiten omtrent het bestaan van een steentijdperk in den Kaukasus geleverd heeft, zoo is zijn reis toch niet zonder vrucht gebleven, daar het hem gelukt is, een rijk archaeologisch en geografisch materiaal te verzamelen.

Bijzonder belangrijk zijn de door hem gedane onderzoekingen over Koebatsji en zijn bewoners, daar slechts enkele der vroegere reizigers zich in Koebatsji hebben opgehouden en dan hun mededeelingen putten

uit oudere bronnen. Deze bergstreek werd eerst eenigszins bekend tegen het einde der vorige eeuw. De benaming „Koebatsji" beteekent een vervaardiger van ringpantsers, en inderdaad zijn ook de Koebatjinsen bekend als de beste wapensmeden in den Kaukasus. Daar zij al hun buren van wapenen voorzien, zoo staan zij niet bloot aan hun vijandelijke aanvallen. De Koebatsjinsen verkeeren in de meening, dat zij van de Franken afstammen. Terwijl eenige onderzoekers letten op de taal van dit volk en op zijn kunstvaardigheid in verschillende takken van industrie, doen zij het afstammen van de Genueezen, doch anderen integendeel van de Grieken. Ook moeten de Koebatsjinsen oorspronkelijk Christenen geweest zijn, die eerst in de 15de eeuw tot den Islam overgingen. Dergelijke meeningen vindt men ook in de vele feiten terug, welke zekere Dorn op zijn reis naar Masanderan verzameld heeft, gedurende welke hij ook Koebatsji bezocht. Maar ook zijn mededeelingen zijn schraal. Volgens een andere meening, moeten de Koebatsjinsen de afstammelingen zijn van Grieksche wapensmeden, die uit hun vaderland verhuisden, aanvankelijk te Derbent woonden en in de 9de eeuw voor de Arabieren zich in het gebergte terugtrokken, waar zij, na eenigen tijd hun onafhankelijkheid verdedigd te hebben, zich onderwierpen en den Islam aannamen. De legenden der Koebatsjinsen toonen ten minste aan, dat zij den Islam veel later hebben aangenomen dan hun naburen en verder, dat zij in vroeger tijd veelvuldige oorlogen met dezen gevoerd hebben en een hoogere beschaving bezeten hebben dan zij. In de woningen en aan de metalen gereedschappen der Koebatsjinsen wordt veel gevonden, dat men ook in den Europeeschen stijl aantreft, maar om daaruit reeds de gevolgtrekking af te leiden, dat dit volk uit Europa hierheen zou gekomen zijn, zou wat al te gewaagd wezen. Waarschijnlijk hebben zij eerst in de vorige eeuw met producten van Europeesche industrie toevallig kennis gemaakt en hebben deze hun later tot model gediend.

Het Oesboï-vraagstuk.

In een verhandeling, welke in een der laatste vergaderingen van het Keiz. Russ. Aardrijkskundig Genootschap voorgelezen werd, bespreekt de mijn-ingenieur Konschin het Oesboï-vraagstuk. Deze reiziger, die met Lessar den vermeenden benedenloop van de Amoe-darja bezocht, houdt de Oesboï niet voor den ouden loop van de Amoe-darja naar de Kaspische zee, maar slechts voor een reeks van verlagingen, die zich evenals de Zuid-Russische Balki in de weleer door de zee bedekte streken

tusschen het meer Aral en de Kaspische zee gevormd hebben. Kaspische schelpen toch worden slechts tot ongeveer 100 werst ten Oosten van de Kaspische zee gevonden. In het midden der woestijn komt het meest de Takyr voor, een roode, gipsrijke mergel, zonder organische overblijfselen. Deze wordt ook gevonden in het gebied van de zoogenaamde Tsjardsjoeï-darja, den zuidelijken arm van de Amoe, dien men meende tot aan de Kaspische zee te kunnen vervolgen, nadat men uit de delta van de Amoe door oude zij-armen slechts tot aan het Sary-Kamysj-bekken gekomen was, dat geen afvloeiing heeft en dat oudtijds een groote uitgestrektheid moet gehad hebben. Aan genoemde Tsjardsjoeï-darja kon Konschin slechts rijen van kleine bekkens onderscheiden, zonder een duidelijk te bespeuren rivierdal.

Vorst Gedroyc, die twee jaren in de delta van de Amoe-darja heeft doorgebracht, sluit zich bij de meening aan, dat het bekken van de Sary-Kamysj vroeger een aanzienlijke uitgestrektheid en dezelfde fauna gehad heeft als thans het meer Aral, maar een afvloeiing van dit meer naar de Kaspische zee neemt hij niet aan. Daarentegen is hij geneigd, de Tsjardsjoeï-darja en de Takyr-vormingen (vooral bij Igdy) met de Amoe-darja in verband te brengen, wegens de gelijksoortigheid van de Takyr-aanslibbingen en het rivier-alluvium in de delta van de Amoe-darja. Het vraagstuk omtrent den ouden loop van de Oxus, dat men reeds meende opgelost te zijn, heeft nog vele nieuwe onderzoekingen en opnemingen noodig. Dat een verbinding van het Aral-meer met de Kaspische zee bestaan heeft, moge wegens de overeenstemming der fauna mogelijk zijn, waar die echter te zoeken is, blijft een onopgelost vraagstuk.

Russische expedities in Azië.

Zooals gewoonlijk, gaf ook weder aan het eind van het vorige jaar de Secretaris van het Russische geografische genootschap een overzicht van de in werking zijnde Russische expedities in Azië. Daar uit bleek dat Prsjevalski den weg naar Alasjan had ingeslagen en Potanin zich op weg naar de Chineesche provincie Kansoe bevond. Wat Regel betrof, hij had het genootschap een kaart van zijn reisroute in Darwas en Sjoegnan aan de helling van de Pamir ingezonden (maar zonder tekst), die over dit gedeelte van Azië een geheel nieuw licht werpt. Van den bekenden directeur van het observatorium te Peking, Dr. Fritsche, vermeldde hij een reis in het Z. en O. deel van China. Op de eerste reis werden 46 punten astronomisch en magnetisch door hem bepaald; op den kortsten

weg van Peking over Tsittsikar en Moekden naar Blagowesjtsjensk aan de Amoer bepaalde hij 62 punten magnetisch. De bedoelde reis liep herhaaldelijk door vroeger onbezochte terreinen.

Een vierde expeditie was die van Poetjata, kapitein van den generalen staf, en wel op het Pamirplateau in het brongebied van de Amoe-darja. Hij verliet in het voorjaar van 1883 Tasjkend, begaf zich met zijn reiscompagnons van Oscha naar de groote Karakoel en betrad toen het Pamirgebied. Daar splitste zich de expeditie in 2 deelen, die nu eens samen, dan weder afzonderlijk werkzaam waren en van het geheele bereisde terrein een kaart op groote schaal vervaardigden, een rijke geologische verzameling aanlegden en talrijke temperatuurwaarnemingen deden. Op die kaart trekt een meer, Sjiwa, op een hoogte van boven de 3500 M. door zijn grooten omvang zeer de aandacht. Ook heeft de expeditie den twijfel die bestond over de identiteit der Oxus-bronnen met die van de Moerghab opgeheven. Latere berichten vermelden dat de Russische opnamen met de Engelsche verbonden zijn en dat een paralelketen aan den oostrand van de Pamir, door vroegere reizigers opgegeven, niet bestaat.

Behalve deze door den Secretaris van het Russische Genootschap vermelde expedities dienen nog vermeld te worden de expeditie, door Sibiriakoff uitgerust, om het vaarwater van de Angara te onderzoeken. Het resultaat schijnt gunstig te zijn: de fabriek Vega is reeds door Sibiriakoff met de vervaardiging eener stoomboot belast, die voor het vaarwater der Angara geschikt is.

Ook valt een nieuwe reis van de Russen naar Merw te vermelden. Terwijl vroeger door Alikanow de weg van Askabad naar Merw werd ingeslagen, door Lessar die van Khiwa, ontving luitenant Nezirow, een officier die in Azie tehuis behoort en Turkisch spreekt, de opdracht om van Asterabad over Merw en Tsjardsjoeı naar Tasjkent, een afstand van 1500 mijl te rijden. Hij begaf zich naar Medsjed en vandaar naar Merw, waar hij eenigen tijd vertoefde en de oase onderzocht. Later ging hij naar Tsjardsjoeı, een fort in Boekhara, en Samarkand naar Tasjkent. Zoo goed wist hij zijn tochten geheim te houden, dat geen gerucht daarvan van Perzië naar Europa of Indië doordrong.

Eindelijk moeten wij nog mededeelen dat de gouverneur-generaal van Toerkestan, Tsjernjajew, een nieuwen weg heeft gevonden ter verbinding van Europeesch-Rusland met Centraal-Azië, korter en gemakkelijker dan de oude van Orenburg naar Kasalinsk aan de Syr-darja. De nieuwe weg oopt van Koengrad aan den benedenloop der Amoe-darja langs het

bed van de uitgedroogde Aiboegirgi 8½ geogr. mijl in W. N. W. richting voort, dan verder naar Tsjinsk op een landrug, die zeer geschikt is voor een reis met wagens, langs verscheidene bronnen naar de bocht Jaman-Airakty in de doode baai of Mertwgi Koeltoek. De lengte van den weg bedraagt 64 geogr. mijl. De streek, waarlangs men geen water vindt, bedraagt 6½ mijl. De grond bleek vruchtbaar. De weg heeft dus in mercantiel en militair opzicht groote beteekenis. Den 5/17 Augustus is reeds het eerste schip van Astrakhan naar de Jaman Airakty-bocht vertrokken om daar een lading wol in te nemen. Zooals men gelooft zal zich binnenkort een Amoe-darja scheepvaart-maatschappij vormen, waarschijnlijk met regeeringssubsidie. Op de Kaspische zee zal de maatschappij „Kawkas Mercur" verscheidene groote stoombooten bouwen en in de vaart brengen. Ook zij ontvangt van de Russische Regeering per werst een bepaalde subsidie.

Een nieuwe Mohammedaansche Staat in Centraal-Azië.

In Centraal-Azië, aan den weg van Voor-Indië naar Russisch-Toerkestan, heeft zich een nieuwe Mohammedaansche Staat gevormd, die geroepen schijnt te zijn, bij een eventueelen strijd tusschen Engeland en Rusland over de heerschappij in Azië een aanzienlijke rol te spelen. Aan gene zijde van de Amoe-darja liggen vier kleine khanaten: Koelab, Darwas, Wassa en Sjadoemani, die deels door Kirgiezen, deels door andere Turksche stammen bewoond worden, en die nu eens onder de opperheerschappij van Boekhara, dan weder onder die van Afghanistan stonden. Vóór korten tijd brak tusschen twee dezer khanaten een bloedige veete uit, en de Emir van Afghanistan wilde daarvan gebruik maken om zijn heerschappij over alle vier weder te herstellen. Maar de vier Vorsten kwamen hem voor, door één van hen, den Emir van Koelab, tot Opperhoofd aan te stellen en hem het opperbevel over het bondsleger op te dragen. Mir-Koesj, die de stad Sayad zijn verblijf houdt, behoort dus tegenwoordig tot de Khans van Middel-Azië.

De Jakoeten.

De Russische „Invalide" doet de volgende mededeelingen omtrent de Jakoeten: De bevolking van het Jakoetengebied bestaat uit verschillende stammen, deels van elders gekomen, deels oorspronkelijke, die tot in den jongsten tijd hun eigenaardigheden bewaard hebben. Van de

247,174 inwoners van beiderlei geslacht zijn er 230,928 nomadiseerende, dat wil zeggen: rondzwervende Jakoeten, Toengoezen en Tsjoektsjen. De Jakoeten nemen de vlakkere deelen van het gebied in; de Tsjoektsjen bewonen de noordelijke toendra's, terwijl de Toengoezen op de boschrijke noordelijke heuvels van het Jablonoi- en Hanowoi-Chrebet wonen. De Jakoeten houden zich bezig met de veeteelt en trekken, om goede weidestreken op te zoeken, van de eene plaats naar de andere. De uitoefening van den landbouw wordt door de strenge winters en de moerassige gesteldheid van den bodem tegengewerkt.

Geen volksstam is zoo weinig geschikt voor een ordelijk burgerlijk leven als de Jakoeten. Zij zetten zich nooit in samenhangende dorpen neder; zelden ziet men meer dan twee of drie joerten (tenten of hutten), nooit meer dan tien bij elkander staan. De joerten bevinden zich meestal aan den rand der bosschen, op grooten afstand van elkander. De oorzaak van dit verschijnsel ligt hierin, dat de Jakoeten, die zich met veeteelt bezighouden, groote afgezonderde weilanden voor het winnen van hooi bezitten en gaarne in de nabijheid daarvan hun verblijf houden. Wegens de groote afstanden ziet de Jakoet zelden zijn buren, en dan meestal te paard of op een stier rijdende. De woning van den Jakoet bestaat uit twee afdeelingen onder één dak, waarvan de eene helft voor de menschen, de andere voor het vee dient. Beide helften zijn door een kleine deur met elkander vereenigd. Van buiten ziet de geheele woning er uit als een afgeknotte vierzijdige pyramide.

Spoorwegen en kolenmijnen in China.

Aan het jaarverslag van den Amerikaanschen Consul te Tientsin ontleent het Monatschrift für den Orient (Januari, 1884, p. 28) het volgende over de Kaipingkolenmijlen, 71 mijl ten N.N.O. van Tientsin gelegen en den van daar uitgaanden spoorweg. De Chineesche Engineering en Mining Company, (gewoonlijk Kaiping Company geheeten), staat onder leiding van Europeesche en Amerikaansche ingenieurs en bezigt werktuigen, die volkomen op de hoogte van den tijd zijn. Bij het laten springen der lagen gebruikt men buskruit, dat te Tientsin in het arsenaal zeer goed gemaakt wordt. Van dynamiet willen de werklui geen gebruik maken, omdat er ongelukken mede plaats gehad hebben. De huizen van het naburige dorp en de werken zelve worden met gas verlicht. Aan de kolenmijnen zijn groote machinale steenbakkerijen verbonden. De kolen zijn veel minder dan de Engelsche of Amerikaansche, maar veel beter dan

de Japansche uit de mijnen van Takasjima bij Nagasaki. In 't begin van 1883 verkreeg men dagelijks 300 ton; bij 't eind van 't jaar hoopte men tot 500 te kunnen komen.

De maatschappij had eerst plan een spoorweg te leggen van de kolenmijn naar de zeekust, een afstand van c[a] 30 à 40 mijl, maar door de tegenkanting van bevolking en bestuur moest men tevreden zijn met 7 mijl tot Sjoekow-Tsjoeng en diende men van daaraf tot Lutgi a/d Petoeng-rivier, (21 mijl afstand) een kanaal te graven. Zes treinen gaan dagelijks langs dat traject heen en terug. Het vrachtverkeer vindt alleen met kolen plaats om de bezitters van voertuigen niet tegen de maatschappij in te nemen, maar het personenverkeer is zeer levendig. De waggons 3e en 2e klasse zijn uit Engeland ingevoerd; die der 1e klasse voor hooge ambtenaren en Europeanen en een der locomotieven zijn te Kaiping vervaardigd; de twee andere in Engeland. De inlandsche bevolking rijdt zoo dikwijls, dat het passagiers-transport de aanlegkosten goed maakt. Ook de regeering begint voor de moderne verkeersmiddelen steeds meer te gevoelen.

De Japansche scheepvaart-maatschappij en Japansche kamers van koophandel.

Deze met regeeringshulp in 't leven geroepen 2e maatschappij (Kijodo Oenjoe Kwais'a, of de vereenigde stoomboot-maatschappij) heeft aan de Clyde 16 stoombooten met een gezamenlijken tonnenlast van 22,540 ton laten bouwen. Vijf dezer booten hebben beneden de 1000, negen boven de 1000 en twee boven de 2000 ton gehalte. De kosten dezer schepen, die met uitzondering van één vrachtstoomboot voor vervoer van personen en goederen zijn ingericht, bedroegen 450,000 £. Twee van deze, welke ieder 2 groote Krupp's kanonnen dragen, zijn voor een snelheid van 13 mijlen, 2 van 12 mijlen, de rest van 10 mijlen gewaarborgd. Behalve deze schepen kocht de maatschappij 5 stoombooten met 4,150 tonnengehalte in Japan, waarvan 3 met minder dan 1000 tonnenlast, en werden verder 3 kleinere van 3—600 ton van de Japansche regeering overgenomen, zoodat dus de vloot van stoomschepen der maatschappij tegenwoordig bestaat uit 24 schepen met 28,065 tonnengehalte.

Het kapitaal der maatschappij bedraagt 6 millioen dollars, van welke 2.6 millioen door de regeering, 3.4 millioen door particulieren (5000 in getal) bijeengebracht werden. In de concessie is het der maatschappij zeer bepaald verboden oude stoombooten te koopen. Daarentegen is haar

het overnemen van 22 zeilschepen met circa 7000 ton van de maatschappij Foe han sen Kwaisja toegestaan.

Over de kamers van koophandel in Japan deelde de Japansche consul te Londen aan de Londensche kamer het volgende mede. In de verschillende districten van het rijk waren in 1880 niet minder dan 29 kamers. Van 21 dezer met 1349 leden zijn berichten ingekomen. Haar taak is over onderwerpen met handel en verkeer in hun district in betrekking staande, te beraadslagen en beide zooveel mogelijk te bevorderen. Ook beraadslagen zij en brengen advies uit over de haar door de regeering voorgelegde vragen. De vernieuwing van het tractaat met Engeland was meermalen een onderwerp van discussie. De pas te Kagosjima opgerichte kamer geeft een regelmatig verschijnende courant uit. In Jokohama en in Hiogo-Osaka bestaan, zooals bekend is, sedert lang vreemde kamers van koophandel, wier om de 14 dagen verschijnende handelsberichten de vertrouwbaarste berichten over het verkeer der genoemde plaatsen leveren.

Aan 't slot van dit artikel, 't welk de bedoeling heeft de aandacht te vestigen op het steeds meer blijkende streven der regeering van Japan om Japan langs Europeeschen weg te beschaven en tot meerdere welvaart te brengen, vestigen wij als nieuw bewijs de aandacht op het artikel van Dr. Naumann, directeur van de Geologische Anstalt, in de „Mittheilungen" van Januari 1884, waarin de geologische en topografische opnamen door de in 1879 in 't leven geroepen inrichting worden opgegeven.

De Straits-Settlements.

De ligging van de Straits-Settlements, de Engelsche nederzettingen in de Straat van Malaka, in de nabijheid van een deel der Nederlandsche Koloniën in Oost-Indië, maakt eenige opgaven omtrent deze Britsche bezittingen, ontleend aan een onlangs uitgegeven verslag, niet onbelangrijk.

Onder de Straits-Settlements worden verstaan Singapoer, Pinang en Malaka. Singapoer is een eiland, ± 27 Eng. mijlen lang en 14 mijlen breed, van het grondgebied van Djohore, in het zuidelijk gedeelte van het Maleische schiereiland, gescheiden door een smal kanaal, ongeveer drievierde mijl breed. De stad Singapoer is gebouwd op de zuidelijkste punt van het eiland; de vlaggestok op Mount Faber staat op 1° 16′ Noord en 130° 53′ Oost. Twee kleine eilanden, Poeloe Brani en Blakang Mati, op de hoogte van de zuidelijke punt van het eiland Singapoer gelegen, droegen bij ter vorming van de nieuwe haven met haar uitge-

gebreide geriefelijke werf; de reede, waar de schepen ten anker komen aan de oostzijde van de stad, bevindt zich ter hoogte van de Singapoer-rivier.

De Singapoer-rivier is een geul van de zee, welke veranderd is in een kunstmatige kom voor lichters en veel gemak oplevert voor 't laden in en 't ontladen van de pakhuizen. Zij is aan de monding overspannen door een hangbrug; aan de noordzijde bevinden zich de gouvernements-kantoren, de hoofdkerk, het zeemanshuis, enz.; de stad strekt zioh van hier uit tot aan de kampong Ham. Aan de zeezijde, zuidwaarts van de rivier, is het strand verbeterd in een goed gebouwde kaai — Collyer Quay — en hier bevinden zich eenige van de voornaamste koopmans-kantoren en pakhuizen, benevens een klein doch goed gebouwd hoofd. Er zijn werken onderhanden om de Collyer Quay nog verder zuidwaarts uit te breiden, en daarin op te nemen Toeloh Ajer, een kleine baai.

De bevolking van Singapoer bedroeg volgens den census van 1871 destijds 97,111 zielen, nml. 74,348 mannen en 20,763 vrouwen, welke naar hun landaard verdeeld zijn in 1925 Europeanen, 2074 Eurasiërs, 54,098 Chineezen, 19,250 Maleiers, 9327 Klingaleezen, 3239 Javanen, 7198 inboorlingen van Indië, Arabieren, enz.

Indien deze cijfers juist zijn, dan toont de volkstelling, welke in April 1881 is opgemaakt, een aanzienlijke vermeerdering van bevolking aan, want de officiëele opgave voor 1881 luidt als volgt:

	Pinang en Singap.	Wellesly.	Malaka.
Europeanen	2769	674	40
Eurasiërs	3094	1597	2213
Armeniërs en Joden	252	64	—
Chineezen	86,766	67,820	19,741
Maleiers en andere Oosterlingen	46,327	120,442	71,585
	139,208	190,597	93,579
Te zamen	423,348.		

Het getal schepen, in 1880 te Singapoer binnengekomen, is:

	Getal	Tonnenlast	Bemanning
Met lading	1983	1.577,358	87,175
Met ballast	137	115,738	10,198
Te zamen	2120	1.693,096	97,373
Van deze schepen waren er Engelsche	1405 met	1.060,728	tonnenlast.

Er zeilden uit:

	Getal	Tonnenlast.
Met lading.......	1972	1.474,021
Met ballast......	138	127,400
Totaal.....	2109	1.601,421

De inlandsche vaartuigen, die in 1880 Singapoer aangedaan hebben, waren 4694 in aantal met 137,483 tonnenlast en 38,598 bemanning. Al deze schepen zeilden in en uit met lading, niet een met ballast.

De Straits-havens zijn vrij van alle in- en uitgaande belastingen; er wordt alleen een anna of ongeveer 3 centen per ton vereischt voor het onderhouden van eenige lichten.

Proserpina in den Maleischen Archipel.

Onder dezen titel vestigt Dr. M. Uhle in „das Ausland" van 1884, p. 31, de aandacht op het feit dat godheden, welke als de Grieksche Proserpina de heerschappij over het rijk der dooden met de zorg voor het plantenleven der bovenwereld vereenigen, een diepzinnige maar zeldzaam voorkomende combinatie van begrippen, ook in den Maleischen Archipel voorkomen.

Vooreerst wijst hij daartoe op de godheid „Kaloë Toenggal Toessoh", Kaloeă, Kloweh, Kloë en Kaloee, zooals zij resp. bij Schwaner, Hardeland, Perelaer, Hupe en Weddik of Temmink voorkomen, of als godin der onderwereld of als de vijandin van het pasgeboren kind en der barende moeder voorgesteld, doch die tevens de godin der planten is en de planten beschermt.

Een andere dergelijke godheid leeren wij volgens Dr. Uhle op Java kennen, en wel uit de inscriptie van Soerabaya, waarin sprake is van Sang Ywang Kalamerta, die de landbouwers beschermt, maar allen in 't verderf stort die de bevelen van Batara Goeroe niet nakomen; de slechte personen, de lasteraars en de leugenaars. Kalamerta is dus volgens Dr. Uhle „offenbar eine Gottheit der Ackerbauer und des Todes zugleich." Nadat de schrijver daarop nader heeft uiteen gezet, in hoeverre Kaloe en Kalamerte, als den menschen dood aanbrengende, maar het leven der planten beschermende godheden, de combinatie der scheppende Indische godheden Parvati of Siwa en der vernietigende Kali of Kala teruggeven, wijst hij daarna op het verschil, dat in de voorstelling bestaan bleef, of liever door het Maleische volkselement er in gebracht werd. Ook Kalamerta zegt de schrijver, ofschoon een Hindoe-Javaansche godheid, is

zonder twijfel veel meer een Maleische dan een Hindoesche. Hij vindt dus in de godheden Kaloe en Kalamerta een nieuw bewijs van het bij Batara Goeroe besproken feit, dat bij de godheden, door de Hindoes naar den Maleischen Archipel overgebracht, de Maleische geest veelmeer dan de Hindoesche te bespeuren valt. Het Hindoesche Java, voor zoover wij het kennen, zegt hij, „trägt zum groszen Theil viel mehr den Stempel des Malaiischen Geistes an sich als des Hindoeschen."

Dr. Uhle zet daarop nader uit een, hoe het motief der vruchtbaarheid van de aarde het nieuwe is dat in de Maleische psychologie bij de dood aanbrengende Kala en Kali gekomen is en wijst op het bestaan van godheden, die het graan rijpen laten en den oogst beschermen, volgens Blumentritt op de Philippijnen voorkomende. Ook de hermaphroditische liefdegod Lakanpate (waarvan hij door omzetting „Kalan pate, i. e. „der Herr Kala" (Kala pati) zou verkrijgen,) werd daar vereerd.

Zoo zou dus Kala, aldus eindigt Dr. Uhle zijn artikel, bijna uitsluitend een god der planten, de hermaphroditische natuur van Lakanpate als liefdegod, de „einzige milde Nachklang der wüsten siwaitischen Natur des Indischen Kala auf den Philippinen sein. Der Hindu-Javanische Kalamerta und die südborneanische Kaloë mit ihrer zweiseitigen Natur stehen gewissermassen in der Mitte zwischen dem Indischen Gott des Todes und den genannten philippinischen Pflanzengottheiten und sie bezeichnen sonach vielleicht Durchgangspunkte der malaiischen Entwicklung der Indischen Gottheiten Kala und Kali welche mit neu und anders geklärten Erscheinungen auf den Philippinen ihren Abschlusz fand."

III.

AFRIKA.

Expedities naar en publicaties over West-Afrika.

Ten vervolge op onze vorige mededeeling over bovenstaande gedeelte van Afrika maken wij op de volgende publicaties en expedities opmerkzaam.

Prof. Doeller, die vroeger een werk over de vulkanen en producten der Kaap-Verdische eilanden publiceerde, heeft thans een tweede werk geschreven over zijn ethnographische en natuurhistorische studiën op die eilanden en aan den Rio Grande. Het draagt den titel „Ueber die Capver-

den nach dem Rio Grande und Foetah Djallon," Leipzig 1884. Terwijl de 6 eerste hoofdstukken zich met de bovengenoemde eilanden bezig houden, behandelt de schrijver in het overige grootste gedeelte de Portugeesche koloniën en Senegambië, waar hij de Bolama en Bissao bezocht en de rivieren Rio Grande en Rio Geba tot Boeba en Geba voer.

Wat den Niger betreft, „das Ausland" van 1884, p. 98, deelt mede dat de expeditie Riebeck den 1 Januari Leipzig verliet om zich over Hamburg naar Liverpool te begeven, vanwaar hij zich naar de Nigermonden zal inschepen. De chef der expeditie, G. A. Krause, schreef echter later dat hij Hamburg zeker niet voor het midden van Januari zou kunnen verlaten.

Van Loko uit, een eiland in den zijtak van den Niger, de Binoeë, gelegen, schrijft Flegel aan de redactie der Mittheilungen (1884, p. 37,) d. d. 11 September dat hij voor een derde reis naar Adamaoea reeds sedert lang gereed was, maar dat hij op de aankomst der hem door de Africanische Gesellschaft toegestane gelden wachtte. Zijn dappere vriend en reisgenoot Madoegoe was reeds naar Adamaoea onderweg, waar hij zich weer met hem hoopte te vereenigen.

Over Camerons, het terrein van Rogozinski's expeditie (Vgl. Meded. I, p. 28) deelde Dr. Passavant in de vergadering der Duitsche natuuronderzoekers en geneeskundigen eenige bijzonderheden mede, opgenomen in het jongste nummer van „das Ausland" p. 98. Hij beschreef de omstreek van Camerons en het terrein zijner reizen als zeer waterrijk en moerassig. De Cameronsrivier verbreedt zich toch tot op eenigen afstand van haar monding tot een bekken, omgeven door een labyrinthachtig rivierstelsel, waarin zeer vele met mangrove, bosschen begroeide eilanden, die hoofdoorzaak zijn van de daar heerschende koortsen. Door deze zoo eigenaardige gesteldheid van het terrein kan men slechts uitstapjes te water doen, terwijl het verder doordringen in het binnenland bemoeielijkt wordt door de ijverzucht der kustnegers die, elken blanken als handelaar beschouwende en thans zelf in het bezit van den handel zijnde, elken blanke uit het bovenland weren en elken zwarte van de kust verwijderd houden. Door langer verblijf, door het bezoeken van de naburige vorsten of hoofden en door de overtuiging te wekken, dat hij geen handel dreef, vermocht de reiziger eindelijk iets dieper tot het binnenland door te dringen.

Wat den Kongo betreft, op nieuw wordt de vraag over het recht der Portugeezen, om hun gezag aan den benedenloop dier rivier te doen gelden, besproken. Dit geschiedt in het jongste nummer van „das Ausland", p. 91

door Brix Förster onder den titel „Die Ansprüche Portugals auf den Congo.” Na een even degelijk als onpartijdig onderzoek komt hij ten slotte tot de conclusie, dat Engeland, zooals de Times van 5 November 1883 ook reeds aanried, dat gezag te erkennen van 5° 12'· tot 2° Z. B. onder deze drie voorwaarden: 1e vrijheid van scheepvaart en handel; geen lastige rechten of tollen, liefst in 't geheel geen; 2e begrenzing van het Portugeesche gebied in het binnenland. Dat zou voor den Midden-Kongo van belang zijn, omdat juist de bloei van de nieuwe factorijen berusten moet op de onafhankelijkheid dier volken; 3e het toelaten der zendelingen van alle kerkgenootschappen. Als de Engelsche zendeling met Engelsche waren toegelaten wordt, is de Engelsche invloed van zelf verzekerd. In de vierde plaats zou de oprichting eener internationale Kongo-commissie de grootere zekerheid in de uitvoering dezer bepalingen kunnen waarborgen en den schijn van partijdigheid vermijden. Een minder exclusieve politiek schijnt het internationale Afrikaansche Comité thans te willen volgen. Volgens de „Augsburgsche Zeitung” wenscht zij een zoo algemeen mogelijke nederzetting op het door Stanley bezeten gebied en heeft zij haar gedelegeerden opgedragen om, wanneer zich daar een expeditie van eenige natie zou willen neerzetten, haar voor niet den grond af te staan. Vooral zou men gaarne nederzettingen willen bij de aan den Kongo gevestigde stations om uit deze een soort van vrije steden te doen ontstaan. Een der uitstekendste leden van het „Africanische Gesellschaft” heeft onlangs op de wenschelijkheid der nederzetting van Duitsche kooplieden en industrieelen en op de wenschelijkheid der vestiging van een Duitsch consulaat aan den Kongo gewezen, maar ook elders zit men niet stil. Onlangs heeft de Anglo-African Steamship Company een maandelijkschen dienst van Antwerpen naar de Westkust van Afrika in 't leven geroepen. Den 15 September van 1883 is het schip Chigwell afgereisd. In Belgie hebben zich reeds zes maatschappijen ter exploitatie van het Kongogebied gevormd.

Wat de expedities in het Kongobekken betreft, het belangrijkste nieuws in dezen is dat Dr. Chavanne, de bekende schrijver en cartograaf in deze maand (Februari) Weenen zal verlaten om, in opdracht van het Institut National de Géographie te Brussel een onderzoekingstocht naar den Kongo en zijn noordelijke zijtakken te ondernemen. Hij zal den Kongo opvaren tot aan de Oekere (2° N. B.) en dan in noordoostelijke richting zien door te dringen tot de waterscheiding tusschen Kongo, Sjari en Welle, waarvan nog zoo weinig bekend is. Vermoedelijk zal de reis 2 à 3 jaar duren, daar Chavanne vooraf ook nog het dal van de

Niari (Koeiloe) schijnt te willen onderzoeken. Behalve door het bovengenoemde Institut zal hij ondersteund worden door de „Association Internationale du Haut-Congo."

Terwijl Chavanne van het Zuiden naar het N. zijn onderzoekingen zal instellen, ontving omgekeerd de Franschman Dufourcy van het Ministerie van onderwijs de opdracht om van de Gaboen uit de expeditie van de Brazza aan den Kongo te versterken.

Naar de Fransche berichten te oordeelen, is de expeditie van bijzonder vreedzamen aard. Onderzoek van het land, cartografische opname, studie der bevolking en der produkten, vriendschappelijke tot beschaving leidende omgang met de inboorlingen, het openen van een voor beide partijen voordeelig handelsverkeer, het vestigen van stations tusschen Kaap Lopez en de monding der Koeiloe en het „als 't ware zedelijk en mercantieel inbezit nemen" der bedoelde kust voor Frankrijk is de bedoeling der expeditie. Het laatste gedeelte der opdracht werpt zeker een eigenaardig licht op het vreedzame daarvan.

Ten slotte vermelden wij nog de uitvinding van een nieuw voertuig door de Franschen op hun expedities in Afrika gebezigd. Wij bedoelen een kar, die op de slechte wegen aan den Boven-Senegal practisch gebleken is en door de expeditie Desbordes ten getale van 60 gebruikt werd. Voor de laatste wintercampagne zijn weder 70 te Toulon ingescheept. De kar bestaat uit ijzerblik, heeft raderen en disselboom van ijzer, is 1.80 M. lang en 0.80 breed. De gesloten karren hebben een gewicht van 187 Kilo, de opene van iets meer dan 22 KG. (?). Alle deelen laten zich gemakkelijk uit elkaar nemen en op muildieren verpakken; 2 muildieren dragen een kar. Verdere bijzonderheden vindt men in „das Ausland" 1884, p. 99, waaraan wij het bovenstaande ontleend hebben.

Kunstzin en geestigheden der negers.

Onder den titel „Kunst und Witz der Neger" heeft de beroemde reiziger Max Buchner, die zoo goed in de gelegenheid geweest is hun verstand en gemoedsleven te bestudeeren, in „das Ausland" van 7 Januari 1884 een merkwaardig artikel geleverd. Blijkt daaruit vooreerst reeds, hoe voorzichtig wij moeten zijn bij het beoordeelen van de godsdienstige denkbeelden bij natuurvolken, het bevat verder tal van wetenswaardige bijzonderheden over den kunstzin der negers, hun kennis der natuur en hun aardigheden.

Wat het eerste punt betreft, waarschuwt de schrijver nadrukkelijk tegen

de zucht om hun godsdienstige voorstellingen te diepzinnig te beoordeelen. De neger, zegt hij, zooals trouwens alle wilden, zijn groote kinderen. Men moet hun geestelijk streven niet zoo bijzonder ernstig opnemen. Dat wonderlijke stelsel van diepzinnigheden, 't welk theologiseerende kamergeleerden uit hen te voorschijn meenden te moeten halen, houdt geen stand tegenover het nuchteren, onbevangen onderzoek der werkelijkheid. Om over de godsdienstige voorstellingen bij natuurvolken iets in het licht te stellen, dat werkelijk steek houdt, behoort meer tijd en meer scherpzinnigheid dan menig berichtgever te zijner beschikking had. Voorloopig bestudeert men bij een klein meisje van 5 jaren, dat met haar pop praat, de geheele mythologie der natuurvolken beter dan uit de dikste onverteerbaarste boeken van hooggeleerde anthropologen en ethnographen.

Daarop zet de schrijver uiteen, hoe de neger bij zijn fetisjen aan geen vereering of aanbidding of dienst (godsdienst) denkt. Hij phantaseert er een geheimzinnige, half ondervondene, half gedachte goede of booze kracht in. Hij schept zich dikwijls zijn fetisjen, wat dan minder het werk van het begrip godsdienst is, dan van het verwante maar oorspronkelijker begrip kunst. Hij vertelt hoe zulk een neger, dikwijls aan niets denkende neerzit. Zijn oog valt toevallig op een knoestigen boomtak, zonderling uitgegroeid en er ongeveer uitziende als een menschelijk gelaat. Dat amuseert hem. Hij neemt zijn mes om de natuur nog wat te helpen. Hij werkt de oogen, den mond, den neus wat bij. Het ding ziet er ten slotte zoo grappig uit, dat hij het behouden wil en mee naar zijn hut neemt, waar het hem dagelijks tegengrijnst en zijn vijanden zal verschrikken, vooral als hij de oogen wat rood verft en hem een klein spiegeltje in den buik zet. „Ist das nun ein religioser Vorgang," vraagt de schrijver en geeft daarna verschillende afbeeldingen van zulke fetisjen en allerlei voorwerpen, door den neger van boomstompen en lianen, een stuk termietenheuvel, stroo, enz. enz. vervaardigd, hetzij dan voor zijn vijanden of als grap, soms ook als grafteeken, ter herinnering aan een gestorven vriend enz. Tot dezelfde rubriek brengt hij ook de verschillende beelden, teekeningen en grillige figuren die moeten dienen om zijn eigendomsrecht op zekere voorwerpen aan te wijzen of als amuletten dienst doen. Het zijn even stellig producten van zijn kunstzin als van zijn bijgeloof en godsdienstigen zin.

Van deze voorwerpen tot andere kunsten overgaande, beschrijft Dr. Buchner de muziekale vermogens des negers, zijn gezang, zijn natuurkennis, zijn vermogen om de kleuren te onderscheiden en spijzen te proeven, om te besluiten met de beschrijving van de wijze hoe zij elkaar

bijnamen geven, plagen en bespotten. Ook de blanke vermag zich niet aan hun plagerijen en spotternijen te onttrekken, natuurlijk wanneer zij meenen dat hij hen niet kan zien. Van een en ander levert de schrijver de aardigste voorbeelden.

Expedities naar en publicaties over Oost-Afrika.

Ten vervolge op onze vroegere mededeeling aangaande bovengenoemde kust (Vgl. Meded., Nieuwe Serie, I, p. 39) berichten wij thans dat de bekende reiziger C. Denhardt, door ons reeds meermalen genoemd (Vgl. o. a. Dl. V, p. 44), met zijn broeder Gustav Denhardt weder een nieuwe expeditie naar Oost-Afrika zal ondernemen. Zij hebben nl. het voornemen aan de Tana-rivier, welke zij reeds vroeger onderzochten, een station te vestigen, van waar uit zij reizen naar het binnenland zullen doen, en wel o. a. naar den berg Kenia, terwijl zij in het station zelve een thans te Zanzibar gevestigden Europeaan zullen achterlaten. De gebroeders Denhardt zijn ruim met wetenschappelijke instrumenten uitgerust en zullen Europa in het begin van dit jaar verlaten. De kosten der expeditie worden ten deele door de Koninklijke Academie van Wetenschappen, ten deele door een privaat Comité gedragen.

Wat de Duitsche expeditie betreft, welke thans nog ter oostkust voor het internationale Belgische Comité werkzaam is, zij bestaat na den dood van Dr. Kaiser, den 8 Nov. 1882 gestorven, nog slechts uit 2 leden, Dr. Richard Böhm en Paul Reichardt. Het is bekend dat zij van Karema, het Belgische station uit, zich in Juli 1883 naar Mpala [1]) aan den westoever van het Tanganjika-meer, begeven hebben, de plaats, door Livingstone in 1869 op zijn terugreis van het Moero-meer aangedaan en die gelegen is op het punt, waar de Lofoekoe zich in het Tanganjika-meer ontlast. Dr. Böhm heeft veel geleden van koortsaanvallen en de in een gevecht met de inboorlingen verkregen wonde, zoodat zijn krachten er zeer op waren verminderd. Toch heeft hij belangrijke verzamelingen naar Karema gezonden, en daaronder ook een prachtige zoetwater-medusa. Paul Reichhardt heeft over den door Stanley het eerst daar aangetroffen, den mensch gelijkenden aap, de Soko, een nauwkeuriger bericht gezonden. Stanley zegt daarover in het 2e deel van zijn werk „Through the dark Continent" het volgende: „De met bosch begroeide hellingen en kloven in de omstreken van

[1]) Hetzelfde als Mompara op Stanley's en Makowiri en Mampara op Ravenstein's kaart.

de rivier Loenangwa ten Z. van Mpala zijn de meest geliefkoosde verblijfplaatsen voor den Soko (een soort gorilla of sjimpansé). Ik hoorde hun stemmen, kon echter geen verschil van beteekenis opmerken tusschen het door hen veroorzaakte geraas en dat wat een hoop dorpsbewoners bij een levendigen twist gewoon is te maken." — De Soko van Reichhardt heeft een grootte van 1,3 meter. Hij is zeer sterk gebouwd, heeft buitengewoon gespierde armen en beenen, een ruime borst, breede schouders, korten hals en lange armen. De huid is lang van haar en schitterend zwart; het gelaat is donker violet. Zij leven in kudden van 6—20 stuks en bouwen zich op de boomen nesten die een middellijn hebben van 1—1,2 meter. De nesten staan 8—10 meter boven den grond; Reichhardt vond woonplaatsen die 50 nesten telden. De inboorlingen zijn banger voor den Soko dan voor den leeuw. Twee dagen voor de aankomst der reizigers werd een neger door een Soko gedood, die hem, naar men zegt, het hoofd op een steen verpletterde. Daar onze onderzoekers nog geen Soko gevangen of gedood hebben, is de hier gegeven beschrijving nog slechts een voorloopige en berust niet op autopsie.

Bij 't bespreken van Oost-Afrika moeten wij melding maken van een nieuw blad van Ravenstein's Map of Eastern Aequatorial Afrika hoofdzakelijk Abessynië en het door Emin Bey bereisde terrein bevattende, terwijl dezelfden ijverige geograaf nog tijd vond een kaart in 2 bladen (1 : 8,000,000) samen te stellen, behoorende bij het werk van R. N. Cust „A sketch of the Modern lanquages of Africa (London 1883). Wij komen op deze laatst genoemde publicaties nog nader terug.

Wij eindigen ons overzicht met het aangename bericht dat Dr. Junker's reisgenoot, Bohndorff, zoo lang verloren gewaand, behouden te Khartoem aangekomen is, (mocht met onzen Schuver hetzelfde geschieden!) en dat de verdienstelijke onderzoeker van het Kongo-gebied en West-Afrika, de in onze vorige mededeelingen genoemde Johnston, in de volgende maand (Maart 1884) voor de British Association een reis naar den Kilima-Ndsjaro ondernemen zal.

Handel en verkeer bij de Oeganda en Oenjoro.

„Das Ausland" van 7 Januari bevat onder bovenstaanden titel een zeer belangrijk artikel van de hand van een alleszins bevoegd persoon, den gouverneur-generaal der Egyptische equatoriale gewesten, den bekenden Emin Bey (Dr. Schnitzler). In dat artikel troffen ons twee zaken: voor eerst de beteekenis en het regelmatige van dien handel, zooals deze van

het Z. en ZO. uit door de Arabieren der oostkust was in 't leven geroepen; en ten anderen het gemis van elken regelmatigen handel met het N., natuurlijk ook nog vóór het optreden van den Mahdi en de daardoor aangebroken troebele tijden.

Wat het eerste punt betreft, na schildering van de levendige markten, welke in Oeganda en Oenjoro gehouden worden, toont de schrijver aan, hoe deze vroeger, vóór de komst der Arabieren, weinig meer dan de noodzakelijkste levensmiddelen ten verkoop zagen aanbieden. „Van het oogenblik af dat de eerste Arabieren Moessa Mzoeri en Ahmed ibn Ibrahim, door den vader van koning Mtesa uitgenoodigd, Oeganda betraden, werd de zaak geheel anders. De opening van den weg naar Zanzibar, die toen nog een marsch van 5 maanden vereischte, de toen geboden mogelijkheid om slaven en ivoor aan de markt te brengen, de nederzetting der Arabieren in het land zelf met correspondentie te Karagwe en Oenjamwesi, later ook van het Victoria-meer zelf, hadden een grooten invloėd op de markt. Massaas goederen, manufacturen, gesponnen werk van allerlei aard, kleêren, wapenen, ammunitie, koper en staal werden van Zanzibar uitgevoerd, en vonden bij het volk, dat groote voorliefde voor opschik en wapenen bezat, gereeder aftrek".

Nadat de schrijver daarop heeft medegedeeld, hoe de kaoerischelp als munt dienst deed, en welke artikelen uit Oeganda en Oenjoro ter markt gebracht en van de equatoriale gewesten naar 't Zuiden werden uitgevoerd, nl. runderhuiden, ivoor, zout, natron als medicijn, ijzer, voorwerpen van gebakken aarde, hartsen, houten, vruchten en natuurlijk ook slavinnen, wijst hij er op welk een belangrijk artikel later de koffie zal kunnen opleveren, die in Oeganda en Oenjoro bijna overal groeit en daar inheemsch schijnt te zijn. Tot dusver kan men nog van geen cultuur spreken, omdat de inboorlingen hoogstens de naaste omgeving der boompjes van onkruid reinigen en ook aan de vrucht geen bijzondere zorg besteden. Toch vormt de koffie nu reeds een gezocht ruilartikel tusschen de Bantoe stammen. De prijs is zeer matig gebleven en de uitvoer zou in alle opzichten de moeite waard zijn.

Bij het bespreken van de vraag, waarom de handel der equatoriale gewesten zich naar het Zuiden en Z. O. richtte en niet naar het Noorden, wijt de schrijver dit aan het bestuur van Gordon. Het pleit voor den handelsgeest der Arabieren, zegt hij, dat zij zoover wisten door te dringen, terwijl het een erge misgreep was in Gordon's bestuur der Egyptische equatoriale gewesten, dat hij niet met alle kracht beproefd heeft het verkeer van dit terrein met de noordwaarts gelegen landen te openen.

Dit denkbeeld werkt hij aan het slot van zijn zoo lezenswaardig artikel nog uit. Wanneer nu, zegt hij, in het terrein tusschen de beide meren een door van buiten komende invloeden in 't leven geroepen handel is ontstaan, welken de aanleg der inboorlingen verder heeft ontwikkeld en die door vermenging der inlandsche stammen onderling en met de Arabieren steeds levendiger zal worden, nieuwe wegen zal openen en nieuwe behoeften zal in 't leven roepen en trachten te bevredigen, — valt het des te meer op, waarom het Noorden daarin zooveel ten achter bleef. In weerwil van een bezetting, die nu reeds jaren, ja tientallen van jaren heeft geduurd, heeft het ongelukkige afsluitings- en monopolie-stelsel, dat men tot dusver als eenige bescherming tegen slavenroof en slavenhandel verkoos te volgen, niets verder uitgewerkt dan den natuurlijken ontwikkelingsgang van onze landen tegen te houden, en toch nog tegen dien handel en dien verkoop weinig uit te richten. Terwijl in 't Z. de beschaving langzamerhand haar intocht houdt, en land voor land zich voor den handel ontsluit, liggen onze gezegende berglanden braak, en wij zien den vooruitgang van den handel van 't Z. naar 't N. met over elkander geslagen armen aan, terwijl het ons ernstig streven moest zijn rusteloos naar nieuwe wegen om te zien. Zou het dus niet beter zijn met het oude utopistische stelsel te breken, philantropische hersenschimmen vaarwel te zeggen en de exploitatie en het bestuur dezer gezegende landen in te richten naar hun behoeften? Mochten deze woorden er toe kunnen medewerken, mijn doel zou bereikt zijn.

Emin Bey's beoordeeling van Gordons bestuur en zijn beschouwing over de mogelijkheid om den legitiemen handel tot ontwikkeling te brengen, terwijl de slavenhandel bestaan blijft, doch daardoor van zelve zal te gronde gaan, laten wij in het midden. Iets anders was het evenwel aan zijn denkbeelden meerdere bekendheid te verschaffen, al treedt dan Gordon's bestuur daardoor ook in een ander licht op.

Nijlreizen. Schetsen van Juan Maria Schuver.

Een woord van inleiding van de Redactie.

De waarheid van het gezegde dat vele verdienstelijke personen eerst den tol aan de natuur moeten betaald hebben om door hun tijdgenooten gewaardeerd, soms zelfs gekend te worden, is dezer dagen bij het vermoedelijk overlijden van den door velen zoo terecht diep betreurden

Schuver op nieuw gebleken. De jonge man, die reeds op zijn 32ste jaar een der eerste plaatsen onder de Afrika-reizigers had ingenomen; die te Katwijk de gewone opleiding had genoten, maar zich zelven als wetenschappelijk geograaf vormde en zijn fortuin en zijn krachten op zoo geheel andere wijze besteedde als velen der jeunesse dorée onzer dagen, — Juan Maria Schuver werd eerst een algemeen besproken persoon, toen het bericht tot ons kwam dat ook een Nederlander als offer van het zwarte werelddeel was gevallen en zijn begeerte om der wetenschap van dienst te zijn met den dood had moeten bekoopen. Was het wellicht wat laat, toch liet zich uit de wijze, waarop onze goede bladen bij herhaling het leven, de werkzaamheid en het uiteinde van dezen Nederlandschen reiziger bespraken, duidelijk opmaken dat men werkelijk door het bericht van zijn dood geschokt was; dat men thans eerst goed inzag, welk een belangrijke rol deze Nederlander, na zoo lange onthouding van de zijde zijner landgenooten, op het roemvolle maar gevaarlijke veld der ondekkingsgeschiedenis van Afrika had gespeeld en hoeveel hij nog van zich had kunnen laten verwachten, wanneer zijn levensdraad niet zoo ontijdig en onverwacht ware afgesneden.

Deed ons deze erkenning van zijn verdiensten genoegen, minder was dit het geval met een opmerking, welke aan het bericht van zijnen dood werd vastgeknoopt.

Het was niet onopgemerkt gebleven, dat Schuver geruimen tijd de resultaten zijner reizen in buitenlandsche tijdschriften publiceerde, en dat hij zich eerst laat met het Nederlandsch Aardrijkskundig genootschap in verbinding stelde; een feit, dat door sommigen zoo werd voorgesteld, als of hier te lande van de zijde der natie volstrekt geen notitie van den reiziger was genomen, zoodat deze zich daarom tot den vreemdeling had gewend; terwijl anderen daaruit het recht meenden te mogen ontleenen om aan des reizigers warme sympathie voor zijn vaderland te twijfelen. Geen van beiden was het geval, hetgeen wij gemakkelijk zullen aantoonen, wanneer wij uit de met den heer Schuver gevoerde correspondentie een en ander bekend maken, wat niet alleen deze zaak in het juiste licht kan stellen, maar bovendien een blik doet slaan in het rechtschapen karakter van onzen hoog staanden landgenoot.

Dewijl uit die correspondentie tevens kan blijken, welk een krachtige moreele invloed nog altijd van Gotha uit, als in de dagen van Petermann, op reizigers wordt uitgeoefend, en met hoe groote dankbaarheid deze erkennen, wat zij voor de verlevendiging van hun moed en voor het moedig onder de oogen zien van gevaren aan de brieven van een

Dr. Behm verschuldigd zijn, kan de publicatie van eenige passages uit die brieven ook van die zijde haar nut hebben.

Het was in het Januarinummer der „Mittheilungen" van 1882 dat Schuver door het artikel „Von Cairo nach Fadassi" zich het eerst als ernstig wetenschappelijk geograaf en als degelijk Afrika-reiziger deed kennen. Reeds in Maart van dat jaar stelde het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, op raad van den ondervoorzitter, die het eerst de aandacht op dezen Nederlandschen reiziger vestigde, zich met den heer Schuver in verbinding, welke, zooals uit den brief van 27 Dec. 1882, uit Ras Khartoem geschreven, blijkt, dit schrijven van Maart, waarin hij tevens tot correspondeerend lid benoemd werd, eerst in het begin van December in handen kreeg.

Zijn antwoord luidde in alle opzichten welwillend. Hij aanvaardde met dankbaarheid dat lidmaatschap, zond ons zijn kaart der bronnen van Toemat, Jaboes en Jaal en eindigde zijn brief met deze toezegging, reeds vroeger door ons gepubliceerd, maar welke wij wenschelijk achten hier te herhalen: „Ik hoop U weldra een beknopte beschrijving der tot het gebied dier kaart behoorende, door mij bezochte nieuwe streken te kunnen toezenden en zal U voor het vervolg met copiën van alle kaarten, schetsen en berichten, welke ik denk te publiceeren, op de hoogte houden, waarbij U alle vrijheid heeft daarvan het gebruik te maken wat U passend mocht schijnen."

Toen nu kort daarop (Juli 1883) Ergänzungsheft N°. 72 van „Petermann's Mittheilungen" verscheen, waarin niet enkel tal van bijzonderheden over zijn vroegere reizen in het Bertaland, in het bovengenoemde brongebied en de streek ten O. van Famaka waren opgenomen, maar (wat het meest beteekende) een oorspronkelijke kaart van zijn reizen in het gebied van den Blauwen Nijl en beoosten Famaka voorkwam, wendde het genootschap zich natuurlijk tot den schrijver met een brief, waarin het zijn leedwezen betuigde over deze zoo belangrijke publicatie in den vreemde, die in strijd scheen met de slotwoorden van zijn vroegeren brief. De reiziger antwoordde met een uitvoerig schrijven, waarin hij deed uitkomen, hoe men te Gotha bezwaar had gemaakt om zijn uitvoerig reisverhaal als Ergänzungsheft te publiceeren, indien de daarbij behoorende kaart, zooals met die van het brongebied van Toemat, Jaboes en Jaal geschied was, in meer dan één tijdschrift, of liever, nog elders dan te Gotha gepubliceerd werd, een eisch, dien men op zichzelven niet onbillijk mocht achten, maar die door den reiziger, welke zich om straks volgende redenen ten zeerste aan Gotha of aan

Dr. Behm verplicht achtte, in zijn volle recht erkend werd. Zooals wij reeds vroeger verzekerden 1), verklaarde Schuver's antwoord niet enkel volkomen zijn handelwijze in dezen, maar het werpt ook zulk een eigenaardig licht over zijn vroegere, met Gotha aangeknoopte betrekkingen en op zijn aard en karakter, dat wij ons niet onthouden kunnen het in hoofdzaak mede te deelen.

„Op dien brief van Dr. Behm" (waarin de gestelde eisch voorkwm) schrijft hij, „moest ik terstond handelen", en zet dan uiteen, waarom hij dien had ingewilligd. „Nog voor ik Uw eersten brief (die van Maart 1882) te Khartoem ontving," zoo vervolgt hij, „had Dr. Behm zich reeds bereid verklaard, als ik mijn dagboek wilde inzenden, het tot een Ergänzungsheft te bewerken, en dat wel hij persoonlijk; hij, die, wanneer hij zulk een arbeid op zich neemt, dien met zooveel liefde, nauwgezetheid en verstand verricht. U kunt begrijpen hoe vereerend mij zulk een aanbod moest voorkomen. Wil de omstandigheden wel in aanmerking nemen: een jeugdig, pas beginnend reiziger ontvangt, hoewel hij totaal onbekend is met botanie, zoölogie en mineralogie, waaraan men anders in Duitschland zoo veel hecht; hoewel hij verder juist dat oogenblik in zijn beste verwachtingen, wat de reis betrof, teleurgesteld was, van een man als Dr. Behm de verzekering dat hij hem volkomen vertrouwt. Hij durft hem te zeggen: „„„Zend slechts uw dagboek; in weerwil van alle tegenspoeden zal dat wel een Ergänzungsheft waard zijn!"" Dat moest hem toch wel als de schoonste belooning van doorgestane ziekte, gevaren en tegenwerking voorkomen. Doch er was nog meer wat mij in dat schrijven verblijdde. Zoolang men Afrika niet uit is, weet men niet, of men ooit terugkeeren zal. En dan nu — er gebeure wat er wil, na een kortstondig of langdurig leven, de zekerheid te ontvangen zijn naam voor altijd in, wat ik het gulden boek der nieuwere reizen zou willen noemen (de Mittheilungen) opgeteekend te zien, dat moest toch op het gemoed van den jongen reiziger een diepen indruk maken.

Het eerste blijk van belangstelling, mij in Afrika geworden, (Uw brief had ik toen nog niet ontvangen) ging van dienzelfden Dr. Behm uit. Immers, nauwelijks had ik in Maart '81 bij mijn afreis uit Khartoem eenige Ergängzungshefte der Mittheilungen, op Soedan betrekking hebbende, te Gotha besteld, of Dr. Behm vroeg mijn adres aan den heer Brehm, den compagnon van mijn oom; en terwijl ik te Fadassi van mijn eerste

1) Zie Meded. VII, 4, p. 113.

ziekte herstelde, welke Rachetti had ten grave gesleept, kwam een van die brieven, zooals Dr. Behm ze weet te schrijven, een ongekunsteld woord van bemoediging en belangstelling, mij opbeuren. Ik antwoordde terstond met „Von Cairo nach Fadassi" en het antwoord uit Gotha luidde: „Ich habe es an der Spitze des Jahrgangs 1882 gestellt, als gutes Omen, in der Hoffnung dasz der Jahrgang wichtige Erfolge von Ihnen zu verzeichnen habe".

Zulke brieven, uitvoerig genoeg, als hadde hij niets anders te doen dan brieven te schrijven, zendt Dr. Behm niet alleen aan mij. En als de goede, arbeidzame man eens zal heengegaan zijn, zou hem misschien geen schooner monument kunnen opgericht worden dan wanneer men eens een bundel van die ongekunstelde, beminnelijke brieven uitgaf, welke zoo menig reiziger als kostbare documenten bewaart. Ik kan dan ook zeggen dat, toen ik voor 't eerst op een terrein gekomen was, nimmer door een Europeaan betreden; toen ik het Amam-landje doortrok, het land der Lega-Galla's betrad en het Baro-meertje ontdekte, dikwijls de gedachte dat Dr. Behm daar in de verte met verlangen naar de eerste tijding uitzag en zou moeten uitmaken, of het mij gelukken mocht, althans een klein gedeelte van het onbekende werelddeel te onthullen, mij 's nachts troostte en moed schonk. Want, zooals de Amicis terecht heeft aangetoond, de Afrikaansche ontdekkingsreis heeft menig donkeren, slapeloozen nacht, waarin de reiziger ter prooi ligt aan zijn gedachten, die hem naar zijn land of zijn vrienden verplaatsen; of wanneer hij zich hulpeloos gevoelt tegenover het dreigend gevaar en het ongetroost, eenzaam uiteinde voelt naderen...."

Nadat de schrijver daarop nog nader ook het recht van den uitgever Perthes in zijn schrijven heeft uiteengezet en zich ook van dien kant verbonden heeft verklaard, gaat hij aldus voort: „Het is zeer goed mogelijk dat ik over eenige maanden in Europa kom om mijn instrumenten aan te vullen en mijn uitrusting te vernieuwen. Dan heb ik plan een prachtige, groote reis te ondernemen, die, als ik eenig geluk mag hebben, nog wat anders zal kunnen opleveren dan die Galla- en negertochtjes. *Voor die verdere reizen maken wij dan in ieder geval speciale overeenkomst.*"

De reiziger had geen gelegenheid naar Europa te komen en speciale overeenkomsten te maken. Hij vond ook op die lange reis niet het geluk, wat hij zoo vurig gehoopt had.... hij vond er hoogst waarschijnlijk „het eenzaam en ongetroost uiteinde," en ligt waarschijnlijk onbegraven in het verre land der Denkas! Doch juist daarom was het ons des te eer een

behoefte goed te doen uitkomen, dat vroeger een alleszins lofwaardig gevoel van dankbaarheid en verplichting, thans helaas! de dood hem verhinderde zich nader met het geografisch genootschap van zijn vaderland in verbinding te stellen en voor 't vervolg den vreemdeling niet bij voorkeur de primeur zijner reisverhalen te gunnen.

Behalve uit zijn verzekeringen kan dit ook blijken uit de zoo eigenaardige schetsen, wier publicatie de reiziger ons toestond, en die zonder twijfel later door meerdere zouden gevolgd zijn.

Het ligt in den aard der zaak dat zij uit geografisch oogpunt, in aanmerking genomen het terrein en den tijd van de reis, na de vroegere publicaties geen buitengewone waarde meer bezitten. Toch vinden wij daarin een levendigheid van beschrijving en een diepte van gevoel, welke den reiziger, even als zijn brieven, van een bijzonderen en gunstigen kant doen kennen. Daarom scheen ons de publicatie dezer schetsen met het daaraan voorafgegane woord de beste hulde gebracht aan de nagedachtenis van den zoo jong ontslapen reiziger, die der wetenschap nog tot zooveel nut had kunnen zijn en de eer van zijn vaderland zoo goed zou hebben weten te handhaven.

En thans zijn schetsen!

I.

(Kaïro—Korosko).

Januari 1—Februari 6 1881.

1. TERUGBLIK.

Nogmaals in Egypte en nogmaals op den Nijl! — Nogmaals hijsch ik onder den stoffigen dijk van Assioet de driekleur op het achtermastje eener Dahabia — met eerzuchtige gedachten, maar helaas! ook met minder kinderlijken levenslust dan voorheen. Ik had toch op dien tragen, met palmen omzoomden Nijlstroom, 4 jaren vroeger, maanden zoek gebracht, die ik onder de gelukkigste en zorgelooste van mijn zwervend bestaan reken. 'k Was toen te Assioet op een oude, half verrotte koopmansdahabia gekropen en zonder op den tijd te letten, langzaam naar den eersten waterval gesukkeld — bij elk frisch dorpje en stoffig stadje het bezoek van puinhoopen met den aankoop van gezouten olijven, rozijnen, olie, azijn, soms ook van sokken afwisselende.

In alle opzichten kwam mij de zeiltocht ditmaal minder gunstig voor.

Het was nu begin Januari in plaats van toenmaals einde Maart — de rivier dus bedekt met groote toeristen-dahabia's (allen met proviandbootjes vol kakelende kippen en kwakende eenden op sleeptouw) die ons armoedig schuitje met evenveel trots en minachting voorbijstevenden, als ruiters tegenover voetgangers plegen aan den dag te leggen. Geen stap aan land kon men doen zonder op een troep toeristen met hun vogelverschrikkende kurken helmen, hun zonneschermen, hun akelig gedienstige dragomans en hun gevolg van krijschende bedeljongens te stooten. Nijlontheiligende, wekelijksche pleizierbootjes floten, rookten, luidden hun bellen bij dag en bij nacht, alsof de schim van Osiris wegbezworen en de laatste weggescholen krokodil beduid moest worden dat haar rijk voor altijd uit was en John Bull, hand aan hand met zijn Amerikaanschen neef, over het oude Egypteland losgelaten waren.

Het klimaat scheen ook hetzelfde niet meer. De ochtendstond was dikwijls mistig, 't weder meer dan eens dampig. Er waren nog meer geschoorsteende pompmachines aan de oevers gebouwd, zoodat het wel scheen alsof die horden geparasolde westerlingen ook iets van hun fabrieksrook en nevels met zich hadden mede gebracht. Verder — oude kennissen waren verdwenen en door opvolgers vervangen.

Goede, oude, echte dahabia; lekkere zonneschijn van weleer, waar zijt gij?

2. Giacomo de Timmerman.

Maar genoeg geschimpt. Wij hadden het bovendien te druk met het ordenen onzer 4000 pond bagage, die voor de woestijnreis in pakken van precies 100 pond moest geknipt worden. Ik had te Assioet een allerbesten, kundigen en hardwerkenden Lombardijschen timmerman geëngageerd met name Giacomo, een oude kennis, die vier jaren lang elken nacht San Giuseppe, den patroon van alle houtwerkers, gebeden had, dat ik mijn vage belofte, nog eens naar Egypte te komen en hem dan naar Soedan mee te nemen, niet zou vergeten. Vol geestdrift over de vervulling dier belofte had hij, voor dat wij van wal gingen, 2 kaarsen voor het altaar van zijn beschermheilige aan de kerk van Assioet geofferd; welke 2 kaarsen ik wel wedden durf, dat de beknepen Franciskaner Padre voor practischer en huishoudelijk gebruik zal gebezigd hebben.

Nu ontdekte de ijverige Giacomo al spoedig dat al onze kisten of te lang of te breed gemaakt waren, of voor een groote woestijnreis te zwak. Daarom kocht ik achtereenvolgens alle planken, die tot aan den eersten

waterval disponibel waren op, gedeeltelijk ook om een klein, vouwbaar, mahoniehouten bootje met een stevig pantser te bekleeden. Binnen 24 uur, nadat wij Assioet hadden verlaten, waren wij dan ook in een drijvenden timmermanswinkel gelogeerd, waar men door zenuwachtig spijkergeklop uit den zoeten morgenslaap werd opgeschrikt, door hijgende zaagmuziek in zijn siesta-dutje gezongen werd en tot laat in den avond uit den treuren kon hooren schaven. Zoo'n getimmer! Het kanaal van Suez (waar hij lang aan gearbeid had) was er kinderwerk bij, zei Giacomo, terwijl het zweet langs zijn ruig behaarde armen liep.

3. Karnak bij volle maan.

Op zekeren avond kwamen wij met ergerlijk gebrek aan Noorden wind op een zandplaat 3 uur beneden de puinhoopen van Karnak ten anker, en daar het juist volle maan was, maakte ik een pauze in het eeuwige geschaaf door met Giacomo naar den oever te waden en langs doodstille dorpjes, vol boosaardig keffende honden, naar den verlaten reuzentempel te wandelen. Over den steilen heuvel van een ingevallen steenblokmuur met een paar spookachtig witte gedaanten van nachtwachten om ons zwevend, kwamen wij in het door de maan beschenen voorhof en traden de voor reuzen gebouwde poort binnen. Het was een schouwspel, Byron waardig! — Zes manslengten hoog rezen de 8 of meer rijen van dikke zuilen, door 2 man nauwelijks te omarmen, in ontelbare gelederen op, de onmogelijkste steenbalken op hun kapiteelen torschend. Door de wijde gapingen van het ingevallen of verwoeste platte dak drong het bleeke maanlicht in onafgebroken vloed, teekende met scherpen trek elke steenen bladerkroon der zuilenhoofden en schiep glanzende waterplassen aan hun voet. Elke plompe pijler, een monument op zich zelf, van top tot teen met dichte kransen van diepgesneden figuren bebeiteld, scheen als in een donzig spinneweb, met zilveren borduursels bekleed te zijn. De zuilenzaal doorkruisende, stonden wij lang in de diepe schaduw der binnenpoort. Daar hield de machtige, rooskleurige granietnaald, als een spiegel gepolijst, uit een troon van geweldige, omgeworpen steenblokken omhoogschietend, ons staande. En was het geheel verbeelding? — of stond daar werkelijk de schim van den laatsten opperpriester van Osiris, in zijn sneeuwwitte toga gedrapeerd, tegen den voet der rijzige obelisk geleund en mijmerend over de verwoesting van zijn heiligdom? Er zijn geen schimmen op deze wereld, maar zoo er zijn mochten, zouden er te Karnak zijn! Het was slechts een steenklomp, eens met

zorg gehouwen en rijk bebeiteld, thans bijna vormloos: het lijk van een dier reusachtige steenblokken. In plaats van een priester van Osiris, maar even droevig als hij, leunde een nietig menscbenkind tegen de kille obelisk en weende, omdat de trotsche tempel, die de eereplaatsen van alle latere goden overleven zal, zóó verwoest, en in zijn verwoesting zóó ontzettend daar aan het ruwe maanlicht ten prooi lag. Ik overdacht — vraag niet, of 't zonder weemoed was — hoe die tempel, wanneer wij, voorbijtrekkende pelgrims, eens, waar dan ook, onze laatste schreden zullen gezet hebben; wanneer onze naam even als de grafsteen zelve uit de geheugenis der wereld zal gewischt zijn, — hoe die verwoeste tempel dan nog eeuwen lang door elk maanlicht zoo kalm zal worden overgoten.

Wij legden ons ter ruste onder een overhangende kolom, die, evenals of zij de slavernij van eeuwen moê was, sedert tientallen van jaren haar zwaar zolderblok dreigde af te schudden. Een kleine, gestreepte hyena dwaalde door de bouwvallen rond, wanhopig huilende, zooals een verhongerde hyena alleen kan weeklagen. Wij zouden beter gedaan hebben ons, terwijl het nog nacht was, te verwijderen. Want, in het koude morgenlicht gleden de zilveren weefels van de zuilen af; elke steenblok begon zijn grove, afschilferende zandaders te vertoonen; het beitelwerk werd gehavend en lomp. De heerlijke obelisk alleen wist haar majesteit van graniet te bewaren: ernstiger tinten door haar rozenrood wevend, weerkaatste zij, onbewogen, als een stalenschild, de zonnestralen door haar gepolijste oppervlakte terug. De tand des tijds glijdt even machteloos van haar af als de bijl des schenners. Maar de poezie van den tempel was verdwenen. Hij stond in zijn naaktheid daar: de reusachtigste, doch een der slechtst bewerkte onder de tempels van Egypte. In de korte uren van het maanlicht alleen, trilt nog somtijds een flauwe nagalm van zijn eerste glorie om hem heen.

4. Kar en Ita.

Te Luksor schonk mijn oude vriend, de aan elk Nijlbezoeker wel bekende Moestapha-Aga, mij 2 jonge, zwarte, of liever, peper- en zout-kleurige hondjes van het beroemde, langharige Ermentras. Een mooi geschenk, want er waren Engelsche rijkaards, die ze wel voor hun gewicht in zilver hadden willen koopen. Het gezellige dikkoppige mannetje doopte ik Kar, voornamelijk omdat Kar in het Turksch *sneeuw* beteekent, en hij juist pikzwart was; maar ook omdat hij een Kar-nakker van geboorte was,

Zijn spitskoppig zusje, iewat gladhariger, ontving den zoeten naam van Ita. Zij was immers een Senor-ita.

5. Waar gaan wij heen?

Wij slaan nu onze tenten op onder de palmboomen en te midden der granietrotsen van Assoean, het eerste en laatste schilderachtige plekje in geheel Beneden-Egypte. Een troepje Grieken met wijde broeken was aan den oever gekampeerd met een lading Soedaneesche koopwaren, rondom hun matten tentje opgestapeld. Daar waren grove matten, ieder met 200 pond ruwe, onuitgezochte gom; olifantstanden, twee aan twee — een groote met een kleine, — in jute hulsels genaaid, en een paar zorgvuldig met ruwe huiden bekleede kisten struisvogelveeren. „Van waar?" vroeg ik. „Van Karkotsj aan den Blauwen Nijl, en gij waarheen?" was het antwoord. „Naar Karkotsj en naar Fadassi en nog veel verder!" riep Giacomo. Dat Fadassi lag op de kaart bijna aan de bronnen van den Jaboes, den eersten zuidelijken nevenstroom van den Blauwen Nijl, en vormde het verste punt, tot dusver door reizigers bereikt. Terwijl ik te Cairo de kaart bestudeerde, onzeker naar welk deel van Binnen-Afrika mijn vlucht te nemen, viel het mij op, dat terwijl dozijnen van ontdekkingslustigen zich in de laatste 20 jaren door den gerekten witten Nijl ver tot in het hart des lands hadden laten voeren om van zijn oevers af het binnenland in te gaan, slechts twee den weg naar Fadassi hadden ingeslagen en daar hun keerpunt hadden gevonden.

Stone Pasja, de waardige voorzitter van het Aardrijkskundig Genootschap te Cairo, de eenige persoon, aan wien ik dank voor belangelooze ondersteuning en hulp in moeielijkheden schuldig ben — had mij dadelijk verzekerd dat ik geen belangrijker en onbekender gebied voor mijn reis kiezen kon; verder dat ik in die streken geen concurrentie te duchten had. De ondervinding, door vroegere reizigers daar opgedaan, was te weinig aanmoedigend. Dat was juist koren op mijn molen. „Naar den Blauwen Nijl" was een welluidend motto, en ik stelde mij dus ten doel naar Fadassi te gaan om te onderzoeken, in hoeverre er kans was van daar een expeditie dwars door Dsjoeb en het land der Galla- of anders door de Negerlanden naar de kust tusschen de monding van den Zanzibar te ondernemen.

Bijzonder hadden mij de volgende woorden aangevuurd, die ik aan het einde van een werkje vond, waarin een landgenoot zijn uitstapje

van Massoea naar Noord-Abessinië en verder zijn toertje van Massoea naar Khartoem en terug naar Cairo mededeelt 1). Ik vernam er uit, „dat hij wel te vinden zou zijn een reis van Egypte naar Zanzibar, dwars door het Gallaland heen, naar Zanzibar te maken." Dat klonk mij tamelijk welluidend in de ooren en ik ging er dadelijk op uit om navraag te doen. Maar al spoedig bemerkte ik, dat, wat in een enkele minuut was neergeschreven, slechts na jaren arbeid, met groote uitgaven en nog grooter levensgevaar kon worden volbracht en zelfs, na 't overwinnen dezer gevaren, nog een onmogelijkheid kon blijken te zijn. Ik zag toch dat A. d'Abbadie, de volhardendste en degelijkste reiziger, die ooit N.O.-Afrika doorkruist heeft, na jaren moeite het niet verder dan tot Kaffa, dat is eerst halfweg tusschen Abessinië en Zanzibar, had kunnen brengen; dat baron Von der Decken, naar hetzelfde doel strevende, maar van het Zuiden uit aanvangende, reeds te Berbera, nog dicht bij de kust, met de meesten zijner tochtgenooten vermoord was, dat Marno te Fadassi was blijven steken, dat in lateren tijd twee Italiaansche officieren, die den last ontvangen hadden van Sjoa uit het Gallaland in te gaan, slechts tot Enarea hadden kunnen doordringen: daarna was de één gestorven en de ander had na lange gevangenschap, slechts door tusschenkomst van den Abessinischen koning, kunnen terugkeeren; dat Gessi en Matteuci, uitgezonden om de officieren van Fadassi uit hulp te verleenen, geen voet verder (dan Fadassi) hadden kunnen komen. Eindelijk om dat alles de kroon op te zetten, dat Piaggia, een oud Afrika-reiziger van veel ondervinding, — even als twee jaar vroeger Slatin, een Oostenrijksch officier, thans Egyptisch gouverneur van Dara en Darfoer — ditmaal niet eens Fadassi had kunnen bereiken en van Beni-Sjongoel in vollen aftocht was. Ik begon te meenen dat dwars door het Gallaland naar Zanzibar zoo ongeveer met een „dwars door het firmament naar Sirius" kon gelijk gesteld worden.

Desniettemin trok ik op den laatsten klokslag van het oude jaar van 1880, maar dapper op mijn kaart een potloodstreep recht van het zuiden van Fadassi naar de zee en zat weinige uren later met de innerlijke voldoening van iemand, die een waren reuzenstap tot de voleinding eener groote taak gedaan heeft, suikerriet te kauwen in den spoortrein van Cairo naar Assioet.

Als een sneeuwbal, die in zijn vaart alles in zich opneemt, verrijkte ons

1) Hier worden bedoeld de „Herinneringen uit Abessinië en Nubië", door B. Nachenius, Amsterdam 1877.

troepje zich te Assoeat nog met een Darfoerschen negerjongen, die daar in de gevangenis zat; niet omdat hij soms iemand had bestolen, maar omdat hij zich zelf had laten bestelen en van alles berooven. Hij was door zijn moeder Geber (dat beteekent: wegwijzer) gedoopt, omdat hij haar eerstgeborene was. Mijn vriend Alexandre Dingly, de eenige Europeesche ingezetene van Assoeat hield reeds een flinke dahabia, voor een spotprijs gehuurd, aan de bovenzijde van den waterval voor ons gereed. Hij is een van dat kleine, al te kleine genootschap van oprechte, belangeloozen, gastvrijen, die ik op de wijde wereld heb mogen ontmoeten.

6. Nubisch zeiltochtje.

De overgang van Egypte naar Nubië, is wat het land betreft, een bepaalde verbetering. De watervallen (liever versnellingen) met hun omgeving van zwarte en roode granietrotsen verblijden het oog en het eilandje Philae, met de goudkleurige ruines van tempels overdekt en met een gouden kaaimuur omringd; Phylae, dat juist in het midden van een ronden, gladden vijverkom zwemt, is een waar juweeltje, dat men zou wenschen te kunnen stelen. Kort daarop zeilt men langs een westelijken oever van zwarte rotsen, zich badende in gletschers, niet van ijs en sneeuw, maar van het goudgeelste zand ter wereld: een echt zuidelijk tafereel. Door geheel Nubië is het bed van den Nijl een paar honderd voet in de golvende rotswoestijn uitgehold, wat van het scheepje uit gezien, den indruk maakt, alsof men tusschen een dubbele rij van rotsheuvelen doorzeilt. De karige strookjes land langs het water zijn beplant met welige palmbosschen, afgewisseld door groene velden. De dorpjes zijn altijd op steenachtige dorre plekken neergezet, om toch geen grond te verkwisten.

Nu eens vertoont zich de Nijl als een breed, afgepast, loodrecht kanaal met palmboschjes aan den oever, met een eenzaam tempeltje, op een gele zandsteenrots gebouwd, dat zijn zware zuilen en vergulde muren scherp tegen den blauwen hemel afteekent, — dan weder schuimt de kronkelende stroom om dicht begroeide eilandjes heen tusschen steile rotswanden door. Te midden der rotsheuvels ontdekt de voorbijzeilende reiziger kleine, vreedzame, groene dalvlakten met grazende buffels en sierlijke groepjes palmen, zóó geheel van de wereld afgesloten, zóó gelukkig in hun stille eenzaamheid, dat het hem somtijds verdriet doet nog niet door den last der jaren, neêrgebogen en zwervensmoe te mogen zijn, om op zoo'n vriendelijk, zonrijk plekje aan den voorbijsnellenden stroom voor de laatste maal zijn tenten te kunnen

gaan opslaan. Daarbij een wolkenlooze hemel, een lichaam en hartstreelende zonneschijn, met juist genoeg nachtelijke koelte om den slaper zich in de open lucht recht behagelijk onder een zwaren deken te doen gevoelen. Want we sliepen, als wij 's nachts niet onder zeil waren, op de zuivere zandbankjes van den oever. Onze schuit was in zooverre een arke Noach's, dat er, jaren geleden, één gehuwd paar van elke soort inlandsch en uitheemsch ongedierte ingeslopen was. Maar tot ons ongeluk had elk dierenpaar, in plaats van zich na zekeren tijd over de wereld te gaan verspreiden, van het gebod: „Gaat en vermenigvuldigt u" slechts het laatste deel — en dat zeer getrouw — opgevolgd.

Telkens, als de Noordewind verflauwde of een Zuiderstorm ons den weg versperde, wandelde ik ons scheepje uren ver vooruit, dozijnen tortelduiven schietend, die in dit seizoen niet slecht smaken. De mannelijke bevolking, koperbrons en van onberispelijken lichaamsvorm, levert zulke schoone figuren, dat men onwillekeurig de scheppingen der beeldhouwers, die den trots van Europa's museums uitmaken, onvolmaakt leert achten. Als het beeld van den schoonsten der Nubiërs, door een Michael Angelo nagebootst en in brons gegoten kon worden — dan eerst zou de beeldhouwkunst een volmaakt werk kunnen toonen. De dorpsbewoners waren zeer gul en gastvrij. Meer dan eens, als zij vernamen dat wij naar Ras-el-Tiel, (het hoofd van den Olifant) zooals zij de zuidoostelijke grens van Soedan noemden, op weg waren, werd ik in het huis van een Nubisch patriarch gevoerd, die mij dan vreeselijke verhalen uit zijn soldatenleven in Soedan wist te doen. Een Sheg Beshier onder anderen verhaalde, hoe hij, in een klein garnizoensplaatsje aan de Abessinische grens - 4 maanden door de oproerige stammen belegerd, en door ontbering van dierlijk voedsel zoo erg verstopt was geraakt, dat de soldaten, bij gebrek aan docter en afvoermiddelen, elkander dagelijks de verteerde spijzen in de gedaante van harde knikkers met de vingers uit het lichaam hadden moeten verwijderen. Meisjes en jongens droegen overal korven van palmbladen op het hoofd, vol houtasch of witte krijtstof, uren ver uit de steenachtige heuvels der woestijn gedolven, om ze over het jonge koren, dat, evenals een schaakbord, in vierkantjes ingedijkt was, te gaan uitstorten. Elk vierkantje ontvangt meermalen daags een teug water uit de kanaaltjes, die, als zoovele aderen, uit het hoofdkanaal der Sakia ontspruiten. De *Sakia* is het alledaagsche Egyptische, Perzische, Indische waterrad. In den min of meer hoogen en steilen Nijloever wordt een groote, ronde put, en van diens bodem een kanaaltje naar den waterspiegel gegraven, dat, naar gelang deze valt,

uitgediept en verlengd moet worden. Boven in den put hangt een zwaar, ruw, houten rad, met de as om een stevigen balk. Om het rad loopt een soort trap van palmtouw, die in den put hangt en tot beneden in het water reikt. Aan elke twee of drie treden van dien touwtrap, is een ronde, roodaarden kruik met wijden mond gebonden. Draait het rad, zoo gaat achtereenvolgens elke kruik een oogenblik onder water en giet, bovengekomen, haar inhoud in den trog, een uitgeholden palmstam. De tanden van een tweede grooter en liggend rad voegen in de pennen van het hangende. Een geblinddoekte buffel, of somtijds twee, met den voerman, die op den boom zit, brengen het liggende rad in beweging. En nu, draai maar op! Wie niet draaien wil, sta stil! — maar niet alzoo de blinde buffel, die onder zijn arbeid gestadig herkauwt, waarbij het slijm hem uit den mond loopt; niet alzoo de Sakia, die minstens 5 maanden lang van den ochtend tot den avond en van den avond tot den ochtend het bevruchtende Nijlwater over de dorstige velden giet. De omgevingen dier Sakia's waren mijn liefste plekjes in Nubië. De schoone, maar op den duur te overvloedige palm is in zijn vochtige buurt dikwerf door schaduwrijk geboomte afgewisseld; het waterrad zelf, dicht met een ruwe veranda van bleekgroene komkommer- en meloenbladen behangen, is idyllisch gedrapeerd. Daar kon ik uren lang liggen droomen van het verre land, dat mijn doel was, terwijl de Sakia eindeloos voortzong: „Wie-niet-draaien-wil", — totdat het witte vleugelzeil van mijn scheepje zich vertoonde en ik weder aan boord moest stappen en afscheid nemen met een: „Maar ik draai immers; ik draai, en dat wel om de wereld en dat al zoo lang!" Dikwijls ontmoette ik groepen Nubiërs, die bij mijn nadering hun kromme dolken met koehoorn-handvat uit de schede trokken. Met een zeer vredelievend doel echter, want hun eenig verlangen was mij die dikwijls zeer net gemonteerde messen tegen een goeden prijs af te staan.

Door een geduchten Noorderstorm snel voortgedreven, kwamen wij op zekeren dag aan het dorpje Saboea, de *Leeuwenstad* genaamd, omdat op den anderen oever een laan van leelijke, verweerde zandsteensphinxen, door de Arabieren voor leeuwenbeelden gehouden, naar een even leelijk verweerd tempeltje voert. Met zulk een fellen wind dachten wij dien avond wel te Korosko te kunnen zijn. Maar van Saboea af begint de rivier te kronkelen, zoodat de storm ons een tegenwind werd. Mijn geduld was echter geheel ten einde, en ik rukte Giacomo, die nog altijd als een oester aan zijn schaafbank gekleefd was, van zijn werk en wandelde naar Korosko, vijf uur gaans.

Onderweg zagen wij in de dorpen verscheidene huizen geheel met matten, uit palmtakken gevlochten, bekleed. Wie in Nubië trouwt, blijft van trouwkoetsen en verdere nare staatsie verschoond, doch als dankbetuiging voor den maaltijd van schapenvleesch houden zijn vrienden het trouwhuis 40 dagen lang onder een geheimzinnigen sluier van matten verborgen. Ik reik den goeden Nubiërs den palm der zedigheid toe, een palm, in hun eigen palmbosschen geplukt. De Nubische palmboom is vrij wat sierlijker en slanker en zijn takken zijn vrij wat buigzamer dan die van Onder-Egypte; ook de dadels zijn vrij wat smakelijker.

7. Korosko.

Daar het reeds nacht was, moesten wij ons inkwartieren bij een Arabischen kroeghouder, waar muziek, gezang en dadelwijn aan de orde van den nacht waren. Die dadelwijn, een donkerbruin, strooperige vloeistof, ietwat op de tong prikkelend, scheen den vermoeiden reizigers gelijk nectar. Minder hemelsch was de ontdekking, die wij den volgenden ochtend maakten, deze nl., dat wij, door den bedwelmenden drank overmand, te midden eener beestachtige bende kameeldrijvers en danseressen op vuile matten geslapen hadden. Giacomo was zijn portemonnaie kwijt, waarom hij zich in niet zeer beleefde termen verontschuldigde de rekening niet te kunnen voldoen, een lange streep stroopapier, waardoor men ons trachtte te overtuigen dat wij 42 halve flesschen dadelwijn verslagen hadden.

Den volgenden middag verschenen de witte vleugels van vele zeilen aan de noordelijke rivierbocht. Lang teleurgesteld, werden wij eindelijk de driekleur gewaar. Nog vóór den avond was de geheele rommel ontscheept en waren de tenten opgeslagen naast den grooten vijgenboom, die bijna beroemd is, omdat zoovele Afrika-reizigers hun kamp onder zijn breede takken hebben opgericht. Hij schijnt echter aan die beroemdheid weinig te hechten, want zijn dikke vleezige schors verbergt zoo spoedig mogelijk de namen, welke groote ontdekkers en handeldrijvende Griekjes in den stam gesneden hebben. Wij hebben hem dan ook geen verdere wonden toegebracht.

Korosko is een gemeen, schaduwloos dorpje, aan den breeden mond van een steenachtige vallei gelegen. Het kaartje zegt genoeg waarom men er de rivier verlaat: om een reusachtige bocht, door vele watervallen afgebroken, af te snijden. Onze kameelen stonden reeds te wachten. Acht dagen ten minste hadden wij noodig, zoo zeide men, voor toebereidselen: waterzakken te koopen, die, om hun deugdelijkheid

te beproeven, 2 dagen gevuld moeten blijven liggen; een massa palmtouw aan te schaffen; onze goederen netjes in halve ladingen van 200 pond te verdeelen; die door het douanenkantoor te laten wegen; beschuit te laten bakken; schapenvleesch te laten drogen, enz. enz. Maar het antwoord luidde: „onze bagage is in orde; weeg maar toe; waterzakken koopen wij van daag, en deze zijn overmorgen geprobeerd: touw koopen kan niet lang duren; beschuit hebben wij in voorraad en in de woestijn eet niemand iets anders dan wilden honig en sprinkhanen." Dientengevolge heerschte er een ongewone drukte in het slaperige Korosko, waar het overdag veel te warm en des nachts tamelijk koud was.

Kapittel 8. Waarin Giacomo zijn reisverhaal mededeelt.

Van krokodillen gesproken. Voor onze afvaart van Assioet had Giacomo nog schoorvoetend verzocht hem een wit cahier te koopen, daar hij, als ik het permitteerde en het mijn eigen schrijverij niet benadeelde, het plan had een dagboek van zijn avonturen aan te leggen, met het doel zijn reisverhaal eenmaal in een dagblad van Como publiek te maken.

Een volumineus notitie-boek, rijk verguld op sneê, en dat er veel te weelderig uitzag om voor mijne eenvoudige ontboezemingen te kunnen dienen, had hij met welbehagen ontvangen en zorgvuldig in zijn koffertje, waarvan de sleutel zoek was, begraven. De duivel der nieuwsgierigheid speelt ons soms leelijke parten. Hij deed mij te Korosko in het geniep dat geheime journaal opdelven. Ik vond het eerste blad uitgescheurd, een groote klad op het tweede, en daaronder de volgende en eenige noot over de reis Assioet-Korosko.

„Crossco, 7 Febbrajo — Non c'è veduto ne un solo cocodrillo."

(*Wordt vervolgd.*)

IV.

AMERIKA.

Bijdrage tot de taal der Oude Idianen op Aruba.

Van Dr. C. Leemans te Leiden, ontvangen wij het volgende welwillend schrijven:

Leiden, 28 November, 1883.

Van den heer A. J. van Koolwijk, ontvang ik in een schrijven uit *Oranjestad*, *eiland Aruba*, van 7 Sept. jl. als: „*Bijdrage tot de taal der Oude Indianen op Aruba.*"

„Bezwering om pijn door eenen doorn veroorzaakt te doen verdwijnen :
„„Hoeni roba rapebo chaba na aripebo duda banabo pebo geme da „„boero damei ba bakoena daudau foe da dāto.""
„Om vischgraten uit de keel te verwijderen:
„„Vidié pa gidié marana kotoe bara chira de boero gadara karara.""
Ten vergevolge op vroegere diergelijke toezending, heb ik de eer deze bijdrage (waarbij de toevoeging van een vertaling niet ondoelmatig zou geweest zijn) aan de redactie van het Tijdschrift van het *Aardrijkskundig Genootschap* ter beschikking te stellen.

De Directeur van het Rijks Museum
van Oudheden te Leiden,
C. LEEMANS,

V.

AUSTRALIË.

Eenige statistische gegevens over Australië.

In Juni 1883 waren in ronde cijfers het aantal inwoners en de inkomsten der Australische koloniën als volgt:

	Inwoners.	Inkomsten.
Victoria	920,000	110 millioen.
N. Z. Wales	850,000	112 „
N. Zeeland	550,000	80 „
Z. Australië	310,000	55 „
Queensland	250,000	45 „
Tasmanië	125,000	10 „
W. Australië	33,000	5 „
	3,038,000	417,000,000.

De goudvelden van Victoria waren de rijkste. Van 1851—1882 (einde) leverden zij op voor een waarde van 205 3/4 millioen £. Het jaar 1882 leverde nog weder 35,636 oncen meer op dan het vorige, ter waarde van 3 1/2 millioen £. Het aantal goudzoekers bedroeg in 1882 38,568, in '82 36,890, zoodat gemiddeld één graver een vondst deed van 97 1/2 £. De

goudzoekende Chineezen waren in 1882 van 7941 op 7214 gedaald. Het meeste goud werd uit kwartsriffen gewonnen. Het als goudveld verklaarde grondgebied had tegen het eind van 1882 een oppervlakte van 1299 Eng. □ mijl. De diepste mijn was reeds 2409 Eng. vt. of 733 m. diep.

Wat Tasmanië betrof, de waarde van den geheelen invoer bedroeg de ronde som van 1,369,220 £, die der uitvoer 1,511,930 £. 654 schepen van 205,217 ton bezochten en 655 met 208,086 ton verlieten het eiland. De Britsche vlag had volkomen de overhand: slechts 6 schepen (2 Amerikaansche, 3 Duitsche en 1 Fransche) droegen die vlag niet. De tarweoogst bedroeg 750,040, die van haver 439,416, van gerst 169,156 bushels. Het aantal paarden bedroeg 25,267, runderen 127,187, schapen 1,783.611. Terwijl de veeteelt dus niet zeer vooruitging, werd de mijnbouw levendiger: de waarde van het goud, dat in 1880 verscheept werd, bedroeg 201,655, van het tin 341,736 £. Buitendien werden 12,219 ton kool gewonnen. Onlangs zijn ook aan de Westkust rijke tinmijnen ontdekt.

Van de kolonie N. Z. Wales verscheen een Map „shewing the postal stations and roads in New South Wales", uitgegeven door de postdirectie te Sydney, in 2 bladen, 1 : 1,350,000, de poststations en het wegennet voor 1882 voorstellende. Het aantal stations was bij Sydney, New-Castle en Bathurst zoo groot, dat daarvoor cartons op grootere schaal bijgevoegd zijn. Het wegennet en de spoorwegen zijn tot voor de verwijderdste gedeelten der kolonie opgegeven.

Nicholls' reis door „the King Country" in Nieuw-Zeeland.

Hoe nauwkeurig von Hochstetter en anderen Nieuw-Zeeland ook beschreven hebben, toch bleef „the King Country", een vrij aanmerkelijk gebied in het Noorder-eiland, schier eene terra incognita, omdat de bevolking het betreden van haar land door vreemden hoogst ongaarne zag en van het beklimmen der daarin aanwezige vulkanen groote onheilen duchtte. Juist dat onbekende en die bezwaren trokken den heer I. H. Kerry Nicholls, een man die in andere werelddeelen al heel wat had rondgezworven, aan. Als „Special commissioner for the New Zealand Herald" doorreisde hij dat land gedurende zes weken in April en Mei 1883, met het doel het land te verkennen en, schijnt het, om na te gaan of het leggen van een spoorweg mogelijk zou zijn. Zijn levendig geschreven reisverhaal komt voor in genoemd dagblad van 19 Mei en volgende dagen. Hij zond die nummers aan het Kon. Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Ned.-Indië, dat ze afstond aan het Aardrijkskundig Genootschap omdat ze daarbij meer te huis behooren.

Vermoedelijk zal de heer Nicholls zijn reisverhaal spoedig afzonderlijk uitgeven. Zoolang dit niet het geval is, kunnen belangstellenden de artikelen, waaruit hier het een en ander zal worden overgenomen, in de bibliotheek van ons Aardrijkskundig Genootschap raadplegen. Daarbij is, als bijlage van „the New Zealand Herald" van 14 Juli, eene uitgewerkte kaart van het bereisde gebied gevoegd, waarop o. a. tal van door den heer Nicholls verrichte hoogtemetingen zijn vermeld.

De reis werd te paard gemaakt. Nicholls, die eerst sedert betrekkelijk korten tijd op Nieuw-Zeeland was en de taal der Maoris niet verstond, nam als reisgezel en tolk een in het land geboren Europeaan mede. Een derde paard moest als pakpaard worden medegenomen, daar de reizigers, zooveel mogelijk de aanraking met de inlanders, althans in de buurt der te beklimmen vulkanen wenschende te vermijden, heel wat levensmiddelen moesten mede voeren.

Het eerste belangrijke punt dat bereikt werd, was het uitgestrekte, fraaie op eene hoogte van 1175 voet gelegen meer Taupo, dat zoowat in het midden van „the King country" ligt en van welks alpenschoonheid Nicholls eene opgewonden beschrijving geeft. Het wordt gevoed door de afwatering van de hooge bergen, door welke het schier van alle zijden is omringd, terwijl het op zijne beurt zijn afwatering heeft in de snelvlietende, noordwaarts stroomende Waikato-rivier.

Niet ver van dit meer liggen de vulkanen Tongariro en Ruapeku, 7800 en 9850 voeten hoog, bijna de hoogste bergen van Nieuw-Zeeland. De bestijging dezer reuzen ging met eigenaardige bezwaren gepaard. Ten eerste was het weder onzen reizigers niet gunstig; door geweldige regens werden zij tien dagen lang in de nabijheid van het meer opgehouden. Vervolgens hadden zij in die onbekende, met uitwerpselen der steeds werkzame vulkanen bedekte streken groote terreinmoeilijkheden te overwinnen. Eindelijk moesten zij zorgen dat de Maori's, voor wien de beklimming dier bergen heiligschennis is, hun geen hinderpalen in den weg legden. Die bezwaren werden overwonnen. Die bergen werden beklommen, hunne hoogte werd gemeten en Nicholls beschrijft den prachtigen aanblik van die hoogten genoten en wat hij in die diepe, steeds werkzame kraters zag.

Het land in „the King Country" in het algemeen beschrijft Nicholls als zeer boschrijk, vruchtbaar en uitstekende weiden hebbende. Hij meent dat het voor spoorwegaanleg geene overwegende bezwaren zou aanbieden.

In de inleiding tot zijn eigenlijk reisverhaal zegt de heer Nicholls dat

hij het schier onbekende 6000 vierk. mijlen of 3,840,000 acres groote King country geographisch en geologisch wenschte te leeren kennen; deelt eenige bijzonderheden mede over de Maori's in het algemeen, inzonderheid over die, welke in die streek in onafhankelijkheid leven en de redenen die hen noopten de Europeanen zooveel mogelijk er buiten te houden, over de oorzaken die dit flinke ras snel in aantal doen verminderen, enz.

Wij zullen hem daarbij niet volgen. Ons doel was slechts de aandacht te vestigen op het relaas eener reis door een belangrijk, tot nu toe weinig bekend gedeelte van Nieuw-Zeeland, dat, omdat het tot nu toe, zoo we ons niet vergissen, slechts in een hier zeker niet veel gelezen, bij onze antipoden uitgegeven dagblad is opgenomen, hier stellig nog niet aan velen bekend was. Zij die het reisverhaal zelf willen lezen, weten nu dat zij het in de bibliotheek van het Aardrijkskundig Genootschap kunnen vinden.

Voor hen die een studie over Nieuw-Zeeland wenschen te maken, doch niet recht weten welke werken zij daarover moeten raadplegen, zal de herinnering wellicht niet onnut zijn dat zij daarover heel wat stukken vermeld kunnen vinden in de Koloniale Kroniek in „De Economist" van April 1879, blz. 289. Ik bespeur nu dat in dat lijstje wel melding is gemaakt van Hochstetter's beroemd werk, maar niet van hetgeen K. von Scherzer, de geschiedschijver der Novara-reize, zelf over Nieuw-Zeeland heeft gezegd. Men vindt dit in het 2e in 1866 verschenen deel dier reisbeschrijving. Behalve die in de Kol. Kroniek vermelde werken, kan men er nog heel wat over Australië en Nieuw-Zeeland opgenoemd vinden in het „Verslag van de aanwinsten der Koninklijke Bibliotheek gedurende het jaar 1877 1), blz. 15, en in M. Nijhoff's jongsten uitstekend bewerkten „Catalogus van boeken en handschriften betreffende Ned.-Oost- en West-Indië enz.", in 1883 uitgegeven. Daarin en in onze vroegere opgave is echter geen melding gemaakt van: „Forty Years in New-Zealand by the

1) Zou de ijverige Bibliothekaris niet kunnen besluiten die welkome jaarverslagen van een rugtitel te voorzien? Zie onze herhaalde klachten over het ontbreken van rugtitels, enz. in de Kol. Kroniek, laatstelijk in De Economist van Juni 1880, blz. 638. Hoezeer de uitgever van De Economist, de heer H. L. Smits, die klachten in het Nieuwsblad van den Boekhandel, 1880, No. 47, blz. 264, onder de aandacht bracht, van hen, die in de eerste plaats geroepen zijn er aan te gemoet te komen, leert de ondervinding, dat schrijvers en uitgevers ongenegen schijnen aan die toch inderdaad niet onrechtmatige aanmerkingen gevolg te geven. Er schijnt niet aan te doen dan het sluiten van een bond tuschen de koopers, om geen stukken te koopen, welker uiterlijk en prijs niet aan billijke eischen voldoet.

Rev. Js. Buller," (London, 1878), dat aangekondigd is in „De Indische Gids" van April 1879 en vele bijzonderheden over land en volk behelst. Zie verder „I. Couts Crawford, Recollections of travel in New-Zealand and Australia," (Londen, 1880), waarin o. a. veel voorkomt over de Maori's en over de oorlogen met hen.

Nog zij slechts hier bijgevoegd dat over Nieuw-Zeeland, inzonderheid over het wonderschoone „King Country", ook veel voorkomt in Miss Gordon Cumming's „At Home in Fiji." In de regelen, welke wij in een volgend nummer aan haar boek zullen wijden, zullen we ook wijzen op hetgeen zij over dat door haar bereisde „wonderland" zeide.

Januari 1884. J. K. W QUARLES VAN UFFORD.

De wijnbouw in de kolonie Victoria.

In een brochure „Exposition Internationale des Vins de la Société Philomatique de Bordeaux 1882, colonie de Victoria (Australie)", met een uitvoerige statistische tabel van Alfonso Faber, „délégué du Gouvernement de la colonie de Victoria", vindt men zeer belangrijkwekkende mededeelingen omtrent de toeneming van den wijnbouw dezer kolonie. Volgens nauwkeurige waarnemingen gedurende meer dan 14 jaar bevond men, dat de gemiddelde temperatuur 14.2° C. bedraagt, en dat de isotherm dus overeenkomt met een lijn, die in ons werelddeel over Madrid, Bordeaux, Marseille, Nizza, Bologna en Verona zou gaan. De gemiddelde temperatuur in de verschillende jaargetijden bedraagt te Melbourne in

de lente		*den zomer*	
September	11.8°	December	17.7°
October	14°	Januari	19.2°
November	16°	Februari	18.6°
den herfst		*den winter*	
Maart	17.6°	Juni	9.9°
April	14.9°	Juli	8.7°
Mei	11.8°	Augustus	10°

Bij den aanvang der lente, den 23 September, heerscht steeds een zacht, matig warm weder, en verfrisschende regens komen dan dikwijls voor; de zomer onderscheidt zich door zware regenbuien; de herfst is hier het schoonste jaargetijde. en in den winter daalt de temperatuur zelden beneden 0°. Met recht kan men dus zeggen, dat Victoria een van de schoonste klimaten der aarde bezit.

Van de 115 stroomende wateren zijn de aanzienlijkste: de Murray,

Goulburn, Glenegg, Loddon, Wimmera, Avoka, Hopkins, Wannon, Ovens en de Jarrajarra. Van het groot aantal meren en lagunen moeten vooral genoemd worden: het Korangamite-, het Hindmarsch-, het Tyrell-, het Victoria- en het Wellingtonmeer. Door slechts weinige landen wordt Victoria overtroffen in den druiven-oogst van hoogere kwaliteit voor de wijnproductie. De wijngaarden groeien onder dezen breedtegraad met buitengewone snelheid en op de bezittingen van ervaren wijngaardeniers is de oogst buitengewoon rijk. Sedert men zich ernstig met de aanplanting van den wijnstok bezighield en men vooral te rade ging met de ondervinding van Fransche wijnbouwers, begonnen de wijnen dezer kolonie in de gunst van Europa te rijzen, en gouden en zilveren medaljes op de groote wereldtentoonstellingen beloonden reeds het voorwaarts streven der wijngaardeniers. Tegenwoordig zijn er 1100 grondbezitters, die ieder 50 à 100 hectaren land aan den wijnbouw besteden. De gemiddelde opbrengst bedraagt 30 hectoliter, in goede jaren zelfs 60 per hectare. Van roode wijnen, van Franschen en Spaanschen oorsprong, werden vooral geproduceerd: Kabernet-Sauvignon, Hermitage, Malbek, Shiraz, Mataro en Pineau; van witte wijnen: Aukarot, Riesling, Verdehls, Gouais, Pedro-Ximenes, Tokay en zelfs Chasselas. Een der grootste voordeelen voor den handel bestaat hierin, dat de druivenoogst aldaar in Maart begint en de wijnen dus reeds een maand, voordat in Europa het wijnlezen begint, kunnen verkocht worden. Het stoomschip *Malwa*, dat den 28 Juli van het vorige jaar van Melbourne vertrok, bracht na een vaart van 48 dagen reeds 24 vaten van de wijnen van 1882 naar Europa.

VI.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Een grafsteen voor Elout op Batjan.

Men leest in het „Dagblad van Z.-H en 's Gr.:"

De nagedachtenis van jhr. M. E. F. Elout van Soeterwoude, den wakkeren pionier van vernieuwd leven in onze handelsbetrekkingen met de rijke Molukken, behoeft niet door een praalgraf geëerd te worden. Toch was zijn leven niet luidruchtig, maar bestond alleen in kloeke daden, die voortsproten uit toewijding aan de zaak, welke hij als zijn levenstaak had aangevat. Batjan, dat door zijn krachtig initiatief een schoone toekomst tegemoet-

gaat, zal van Elout blijven getuigen, en onvergankelijker monument dan de eenvoudige steen, die op zijn graf zal worden geplaatst, heeft hij zich zelf gesticht in de harten van alle wakkere vaderlanders. Toch is het goed, dat zijn te vroeg gedolven graf gedekt worde door een eenvoudig teeken. Zoo, dachten zijn vrienden, en zij lieten voor dat doel een steen vervaardigen, waarin het familiewapen is gebeiteld en het volgende opschrift in Arabisch en Hollandsch letterschrift:

„Graf van Jhr. Maurits E. F. Elout van Soeterwoude, geboren te 's Gravenhage, 8 December 1851, gestorven te Batjan 29 Augustus 1883 medeconcessionaris van Batjan. Jezus zeide: Ik ben de Opstanding en het Leven: Joh. XI".

In het wapen is de zinspreuk der Elouts gebeiteld: „Godt laet groien."

De steen, vervaardigd in de bekende werkplaatsen van de heeren Laurent Philips & Co., zal eerstdaags zijn bestemming, het eiland Batjan, in den Molukschen Archipel, volgen.

Een Nederlandsch Kongo-reiziger.

Terwijl de aandacht van een groot deel der wetenschappelijke wereld gevestigd blijft op Afrika's westkust, en nagenoeg alle Europeesche natiën iets van haar geographisch vermogen afzonderen tot deelneming aan het Kongo-onderzoek, strekt het tot groot genoegen ook te mogen wijzen op het streven van een onzer landgenooten, die uit eigen initiatief, slechts door geringe hulpmiddelen gesteund, Nederland bij dat onderzoek vertegenwoordigt, met het belangeloos doel, onze kennis omtrent „the dark country" te vermeerderen.

In volle overtuiging, dat de heer Greshoff de vruchten van zijn ervaring aan de Kongo, zijn kennis van land, volk en taal op dat gebied, zijne verhouding tot hen, die tusschen de jaren 1875 en '84 aldaar een meer of min belangrijke rol hebben vervuld, en zijn persoonlijk onderzoek aan Afrika's westkust, zal willen doen strekken ten nutte van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap — veroorlove hij mij de eer, hem aanvankelijk in onzen weetgierigen kring binnen te leiden. Zijn broeder vergunde ons daartoe enkele citaten uit aan hem gerichte brieven.

Anton Greshoff verliet Nederland in Augustus 1875, bereikte op den 23sten September d.v. de Nederlandsche nederzetting te Banana aan de monding van de Kongo, en werd als ambtenaar van de Afrikaansche Handels-Vereeniging gezonden naar de factory Massabe. Aldaar kwam

hij in het centrum eener levendige beweging, en maakte al spoedig kennis op het nabij gelegen station Chinchoxo (St. George), van het „Deutsche Afrikanische Gesellschaft,” met de heeren Falkenstein, Güszfeldt, Pechuel Lösche, Soyaux en anderen, welke betrekkingen voor hem van veel belang waren om zich voorloopig op het Kongo-gebied te orienteeren.

Wederzijds mocht hij later van de Duitsche Expeditie herhaaldelijk de verzekering ontvangen, dat zijne deelname zeer werd gewaardeerd. Te Landana, weinige uren van Massabe, zetelde de hoofdmissie der „Congrégation du St. Esprit et du St. Coeur de Marie.” Met de talrijke Fransche missionarissen — Carrier, Dupareuet, Schmitt, Gaëtan, Augouard etc. — bleef Greshoff sedert dien tijd onafgebroken in verbinding, en leerde hunne humaniteit en opoffering op den waren prijs stellen. Later werd ook in Boma een missie geopend, die bij haar zegenrijken arbeid zoozeer de hulp van Greshoff ondervond, dat hij, ofschoon een andere gezindte toegedaan, werd geroemd als „le Protecteur très-dévoué de toute la Préfecture du Congo, l'appui et soutien de la mission de Aboma.” Zijne correspondentie uit Banana en Massabe bevat tal van ethnographische mededeelingen, die echter reeds algemeen bekend zijn geworden door den uitnemenden arbeid der Duitsche Expeditie, en alhier dus niet zullen worden herhaald.

Uit een algemeen aardrijkskundig oogpunt beschouwd, verdienen vermelding enkele kleinere tochten op de Chiloango rivier. De heer Greshoff nam een werkzaam deel aan de expeditie, die door den aanval der negers op Landana in 1876 was noodzakelijk geworden, en uitvoerig is beschreven in „die Loango-Expedition”. Het volgend jaar (1877) werd hij benoemd tot chef der kleine factorij Chissambo, en bleef nabij Chinchoxos en Landana. Zijn handel met de negers maakte hij o. a. dienstbaar aan de belangen der entomologie, door toezending van insecten, en aan de ethnographie, door aanbieding van verschillende voorwerpen aan het Koninklijk Zoölogisch Botanisch Genootschap te 's Gravenhage. De leden der afdeeling 's Gravenhage der Nederlandsche Maatschappij van Tuinbouw en Plantkunde ontvingen door zijne welwillende tusschenkomst eenige zaden, waaronder de *Abrus Precatorius*, die eenige jaren later als geneeesmiddel beteekenis erlangden en bouwstof leverden tot een nader onderzoek.

In 1879 verliet hij Chissambo, werd naar Banana teruggeroepen, waar toenmaals de voorbereidingen der Stanley-expeditie in vollen gang waren, en zou als vertegenwoordiger der Afrikaansche Handelsvereeniging hebben deelgenomen aan l'Expedition d' études du haut Congo”. In Augustus 1879

kwam Stanley met zijn gevolg uit Zanzibar en zou de expeditie aanvangen, toen plotseling de val van voormelde vereeniging tevens een eind maakte aan de betrekking van Greshoff tot de Stanley-expeditie.

Bij de oprichting der nieuwe Afrikaansche Vennootschap bleef hij werkzaam aan het hoofdkantoor te Banana, en bezocht dikwerf op zijne talrijke reizen voor handelsaangelegenheden, Stanley, toen te Vivi gestationeerd. Nog in 1879 werd Greshoff, eerst voorloopig, later definitief benoemd tot chef der factorijen aan de Boven Kongo, ter standplaats Boma. Tal van kleinere reizen naar de factorijen aan zijn leiding toevertrouwd, vormden hem al doende tot een pracktisch kenner van het Kongo-gebied. Behalve de tochten naar Naqué, Mossuco, Caica-Mazio, Zombo etc. vermelden wij zijn reis over Ango-Ango en Vivee naar de Jellala watervallen in Juli 1881, uit Banana ondernomen. Tot 1877 vormde dit punt de „limit of our knowledge". In 1818 waren deze plaatsen, naar ik meen, bezocht door Tuckey, in 1863 door Burton. Den 6den Juli 1881 verliet de „karavaan" Vivi (of Vivee) ten einde, deels langs den Stanley-weg, maar grootendeels langs ongebaande wegen de reis te land voort te zetten. De heer Greshoff schrijft daaromtrent:

„De weg was inderdaad meer dan ellendig, geheel met losse steenen bedekt en vaak steil oploopend. Op sommige plaatsen reikte het hooge gras tot over onze hoofden en maakte het loopen dubbel gevaarlijk. Zonder halsbreken gelukte het, een hooge rots af te dalen, van steenblok tot steenblok glijdend. Eindelijk bood een beschaduwd plaatsje ons rust en gelegenheid onzen honger te stillen aan vleesch en beschuit, Daarna werd de tocht voortgezet om nog vóór den nacht Banza N'Kuli, op eenigen afstand der cataracten, te bereiken. Wij kwamen er, en werden door den prins goed ontvangen, maar eten kon hij ons niet verschaffen. Ik ging dus zelf maar eens rondkijken en vond dan ook in een der chimbeques een paar gerookte visschen, alles behalve versch. Toch at ik ze, met een goed stuk chicuango, (een uit mandioc gekneede massa) tot groote verbazing van mijne blanke reisgenooten, die eigenlijk nog nooit, zooals ik, onder de negers hadden geleefd. Na dit maal vleide ik mij op de harde mat en sliep tot den volgenden morgen. Mijne reisgenooten waren niet zoo gelukkig, doch konden nu ook zij zich sterken aan een goed ontbijt, daar kippen, eieren en vruchten in menigte werden aangebracht. De weg naar de cataracten beloofde alweer weinig goeds, daar het terrein steeds bleef dalen, hetgeen ons zeer vermoeide. Ook wisten wij, dat iedere daling weer beklommen moest worden. Eindelijk kwamen wij op de helling van den berg, en zagen de Yellala Lungo beneden ons. De laatste

helling moest echter nog afgedaald worden alvorens bij het water te komen. Mr.... bleef achter, Mr... en ik ondernamen den tocht, en wij stonden weldra voor de „IJellala-falls." De rivier is over de geheele breedte met rotsen bedekt. Met groote kracht slaat het water er overheen. Het geraas is oorverdoovend; de bruisende en kokende stroom, die één reusachtige schuimmassa gelijkt, vormt een trotsch natuurtafereel. Dicht bij den waterval staat een eenzame Bao-Baba boom te midden der rotsen. Sedert 1818 werd deze plaats door niemand, zelfs door Stanley niet, bezocht. Wij sneden onze namen in den boom en daaronder — 7/7 1881. Toen gingen wij terug naar Banza Unkili en kwamen een dag daarna weder in Vivi aan...."

Onder Greshoff's leiding nam het handelsstation Boma belangrijk toe in aanzien, en vermeerderde het aantal factorijen beduidend. Zij strekken zich thans uit tot Ango Ango. Dr. Pechuel-Lösche gaf in de „Gartenlaube" van 1883 No. 45 een levendige schildering van Boma:

„Bis vor Kurzem war Boma der am weitesten vorgeschobene Handelsplatz am Nordufer des Congo, und darum besonders wichtig, weil dorthin wie bereits zur Zeit des Sclavenhandels, die Karawanen aus dem nördlichen Berglande kommen, die jetz freilich nicht mehr Menschen, sondern Landesproducte bringen. Die Ansiedelung liegt weit freundlicher und gesünder als alle Factoreien der Niederung. Unbedeutende grasige Hügel umgeben sie, vor ihr rauscht der breite Congo, der hier wiederum durch eine grosse in holländischen Besitz übergegangene Insel getheilt wird. Herr Greshoff, der Abtheilungs-chef hat daselbst Plantagen angelegt und den arbeitsunfähig gewordenen eingeborenen Bedienten des Hauses eine Heimstätte geschaffen, wo sie in behaglicher Ruhe ihr Leben beschliessen können."

Behalve de vermelde Fransche missie te Boma, vindt men aldaar, te Mossuco en tot nabij Stanley-Pool de stations der Baptist Missionary Society en der Livingstone Mission" — Mr. Comber, Mr. Crudgington, Mr. Bentley e. a. Beide vereenigingen erkennen herhaaldelijk den bijstand, aan hare missionarissen geschonken en het in alle opzichten baanbrekend werk van de Nederlandsche Handelsvereeniging „The Missionary Herald" van Sept. '82 vermeldt, „Our good friend Mr. Greshoff, of the Dutch trading Company, to whom we are indebted for many acts of kindness and much valuable help." Met Stanley bleef Greshoff voortdurend in aanraking; hij bezocht Vivi meermalen. In den aanvang van 1883 besloot hij tot zijne reis naar Stanley-pool, waar hij 19 Februari '83 arriveerde.

Deze tocht — o. a. in de „Daily Telegraph" van Engelsche zijde ver-

meld -- verrijkte het Utrechtsche Museum met een fraai Nijlpaard-foetus, dat uit een buitgemaakten Hippopotamus werd uitgesneden, en volgens Prof Hubrecht tot onderzoek belangrijk kan medehelpen.

Nog ontleenen wij het volgende uit een brief van den heer Greshoff, den 24sten December jl. uit Boma geschreven:

„....Gedurende mijn verblijf aan de Pool genoot ik eene zeer vriendelijke gastvrijheid in het station der doopsgezinde missie; zoowel de heer Comber als de heer Bentley deden alles om mij het leven zoo aangenaam mogelijk te maken. Ook meerdere bezoeken aan Stanley's nederzetting gebracht, maakten van tijd tot tijd een aangename afwisseling. Stanley's vestiging, die den naam ontving van Léopoldville, bestaat uit één woonhuis en één magazijn en verder een massa kleine hokjes en hutjes van Zanzibars etc. De heeren Braconnier en Caquilhât, twee Belgische officieren, die toen charge hadden van Leopoldville, kochten daar wat ivoor; tevens waren een aantal werklieden bezig om de nieuwe stoomboot „Association Internationale Africaine," die in kleine stukken was overgebracht, in elkander te zetten. Het beste, wat ik in Leopoldville zag, waren de uitgestrekte tuinen, door den heer Theûss, met Dr. Peschuel Loesche aangekomen, aldaar in orde gebracht, en die over één jaar zeker genoegzaam Banana's en Cassava zullen opleveren om ruimschoots in het onderhoud van ± 50 man te voorzien. Inderdaad is het voedsel enorm schaarsch Voor mijn kleine karavaan kon ik aan de Pool zelfs geen voedsel bekomen, doch moest iederen dag vijf uur ver zenden naar Ngoma, waar ik door de vriendelijke zorgen van Mr. Clark, missionaris der „Livingstone Inland Mission" steeds een hoeveelheid Cassava-brood en pisang kon machtig worden.

„Een der grootste dorpen is dat van Nga Liema, die het Stanley in den beginne heel lastig gemaakt heeft; het is eene nederzetting van Batékés, kenbaar aan de insnijdingen in het gezicht. Nga Liema zelf is een flinke neger, die mij steeds zeer welwillend ontving, hetgeen ik ook wel voor een deel te danken had aan zekere faam, die mij was vooruit gegaan was. Met de meeste voorkomenheid liet Nga Liema mij alles zien. De slavenhandel is hier nog in vollen gang, en vooral vrouwen zijn zeer gezocht. Aan een uithoek van Nga Liema's dorp is het kamp der Bayonzy's met hun hoofdman Mangi. Zij leven als ware nomaden, en hun kamp heeft ook volstrekt niet het uiterlijk van een geregeld dorp. 't Zijn echter scharrelaars: al het ivoor, dat in Stanley Pool wordt aangebracht, gaat eerst door hun handen.

„Terwijl ik hier was, had ik ook nog de gelegenheid, de begrafenis bij te wonen van een hoofdman, hoewel mij zulks eerst was afgeraden, daar alsdan Nga Liema en zijn andere hoofdlui bij overmatig gebruik van Palmwijn niet in hun normalen toestand zouden zijn. Ik had mij echter volstrekt niet te beklagen en werd zeer goed ontvangen. Na een paar malen met de fraai opgeschikte lijkkist een toer door het dorp te hebben gedaan, werd deze in de hut van den overledene bijgezet, waartoe in het midden een kuil was gegraven van ± 5 meter diepte, die daarna geheel met klei werd opgevuld en een met trappen voorziene heuvel tot dekplaats krijgt. Op deze trappen zet men alsdan oud aardwerk, ledige flesschen en meermalen ook de zonderlingste uit hout gesneden beelden, die echter niet direct „fetisch" zijn, doch alleen ter opluistering dienen. De vrouwen van den overledene kunnen daaromheen naar hartelust huilen, liever janken. De dames zijn toch reeds alles behalve „beautés," zoodra ze op leeftijd komen; doch daar het gebruik medebrengt, zich in den rouwtijd niet te wasschen, zelfs het gezicht met kruit zwart te maken, zijn zij alsdan bepaald afschuwelijk te noemen, en ieder Europeaan zal zich dan ook in deze omgeving gaarne tot een vrijwillig celibaat veroordeelen.

„Een koddige scène had ik hier met een mijner crewboys." Ik had als geleider medegenomen Black whale, een stevig gebouwde kerel van ruim zes voet, en hem verteld, dat hij nauwlettend moest oppassen en dicht bij mij blijven, wijl de Batekes menscheneters zijn. Het geval wilde nu, dat hij juist door zijn kolosssalen lichaamsbouw en primitieve kleeding de aandacht tot zich trok, meerdere lui hem aanwezen en bijzonder sterk opnamen.

„Ik vermaakte mij door hem telkens te zeggen: „Take care, Blackwhale; now they like to eat you." De arme duivel trok dan een erbarmelijk koddig gezicht en drong zoo dicht tegen mij aan, dat ik geen pas kon verzetten. Wat hij blij was toen wij eindelijk weggingen! — Later kon ik hem niet meer overhalen, om nog eens met mij mede te gaan.

Eindelijk had ik ook genoeg van mijn Stanley Pool bezoek, alles drong mij om weer naar huis te gaan. Wat ik wilde zien en weten, zag en wist ik, „j'avais assez herborisé," zooals luitenant Braconnier zeide. Na een paar afscheidsbezoeken aan de chefs Nga Khelerrye, Makokko en M palle M palle, nam ik den 7den Maart weder den terugtocht aan......

De heer Greshoff zal waarschijnlijk in den loop van dit jaar voor eenige maanden uit Boma naar het moederland torugkeeren. Mogen

wij er alsdan op rekenen, hem persoonlijk in den schoot van ons Genootschap zijn ondervinding aan de Kongo te hooren mededeelen!

's Gravenhage,
Jan. 1884.

F. DE BAS.
Kapitein van den Generalen Staf.

Invloed der woonplaats op de lichaamsgrootte der menschen.

De vraag in hoeverre de woonplaats op den wasdom van het menschelijk lichaam van invloed was, kwam ter sprake bij de bespreking van Ranke's werk „Anthropologie der Bayenen (Ausland 1883, p. 905)" en nog onlangs weder in het nummer van 7 Jan. 1884, p. 18, naar aanleiding van een schrijven van Dr. B. Ortstein te Athene aan prof. A. Kirchhoff te Halle. Dr. Ortstein schreef ongeveer het volgende. Wat de lichaamsgrootte betreft, ik geloof dat erfelijke aanleg, maar in meerdere mate bodem en klimaat daarbij als hoofdfactoren moeten aangezien worden. Het onderscheid van grootte tusschen de bewoners van Doris, van Eurytanië op het Grieksche vasteland en van Kalavryta (het oude Cynaetha) een bijzonder ruwe bergstreek van Noord-Arcadië tegenover die der aangrenzende dalen en vlakten is beslist ten gunste van de eersten opgevallen. Een tweede argument voor deze meening vind ik in een aantal Montenegrijnen, ongeveer 100 man, die door de landengtemaatschappij bij de kanaalwerken gebruikt worden. Onder deze sterkbeenderige en hooguitgegroeide zonen der Zwarte bergen ziet men nauwelijks 20 pCt. kleiner dan 164 cm. De grootte der overigen ligt tusschen 164 en 174 cm. Behalve door hun grootte onderscheiden zij zich verder van de Grieksche bergbewoners door het lange sterk ontwikkelde lijf en de betrekkelijk kortere extremiteiten, den grooten breeden voet, het volkomen gemis van taille en den slependen gang. Dat men bij de Montenegrijnen niet aan erfelijkheid kan denken, bewijst Dr. Ortstein door er aan te herinneren dat de Montenegrijnen toch eigenlijk Slaven zijn, terwijl die zelfde Slaven in het naburig middengebergte en uit het laagland volstrekt de reuzen van de Zwarte bergen in grootte niet nabij komen. Van de Slowenen kan men juist hetzelfde beweren. In de vlakke Oost Krain wonen de kleinere „Dolenzen"; in West-Krain met zijn hooge gebergten de herculische „Gorenzen". Doch op de voortreffelijkste wijze heeft J. Ranke in het bovengenoemde werk het bewijs geleverd dat het gebergte, bijv. op de hoogvlakte bezuiden München, op alleszins nog raadselachtige wijze de grootte van het lichaam vermeerdert. Niemand zal toch kunnen aannemen, volgens Kirchhoff, dat juist de kleinere volkstammen in de dagen

der volksverhuizing zich in de omgeving van het Donaudal in Beieren zouden hebben neergezet, terwijl zij, die bijzonder groot waren, het gebergte en het daarvoor gelegen land tot woonplaats zouden hebben uitgekozen.

Publicaties van en over de Vereenigde Staten van Noord-Amerika.

Neemt men in aanmerking, welk een voorbereiding het kost statistieke gegevens op zoo verschillend gebied voor de zoo uitgestrekte republiek der Unie te verkrijgen en ze daarna behoorlijk te publiceeren, dan weet men niet wat meer te bewonderen: de uitgestrektheid der werkzaamheid van de regeering der Vereenigde Staten, of den spoed, waarmede zij de vruchten dier werkzaamheid publiceert.

Zoo worden met groote nauwkeurigheid de resultaten der tiende volksstelling van 1880 in quarto deelen uitgegeven, waarbij vooral die over de bevolking met kaarten werden versierd. Om deze tevens voor het grootere publiek toegankelijk te maken, verscheen onlangs ook een Compendium of the tenth census of the U. S., door het Ministerie van Binnenlandsche Zaken uitgegeven. Het aantal der bevolking, de landbouw, de industrie, de metaalproductie en mijnexplotatie, spoorwegen, scheepvaartkanalen en telegrafen, huwelijken, visscherij, levensverzekering, belastingschulden, dagbladen, scholen, analphabeten, ziekten, misdaden worden daarin behandeld. In een afzonderlijk artikel wordt Aljaska besproken.

In een afzonderlijke publicatie, uitgaande van het Treasury Departement worden uit- en invoer, de buitenlandsche handel en de voor het verbruik ingevoerde waren tabellarisch voorgesteld. (Annual report of the Chief of the Bureau of Statistics on the Commerce and Navigation of the U.S. for the fiscal year ended June 30 1882, Washington 1883).

Voor een publicatie over den stand der staatslanderijen zorgde N. C. Mc Farland, de chef van de General Land Office onder den titel Annual Report for the year 1882, terwijl tot aanvulling van dat Rapport dient de Map of the United States, compiled from the official Surveys of the General Land Office, onder toezicht van denzelfden Farland door C. Roeser in 1882 vervaardigd.

Naast de Regeering zorgt ook de Smithsonian Institution voor hoogst belangrijke uitgaven. Zooals bekend is, heeft deze vereeniging een bijzonder bureau ingericht voor ethnologie, om alles wat op de kennis der Indianen betrekking heeft bijeen te zamelen. Door dit Bureau werd voor

eenige jaren reeds het eerste deel uitgegeven, een prachtband, onder den titel: First annual report of the bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution 1879—80, bij J. W. Powell, director, (Washington 1881), waarop ook in onze mededeelingen de aandacht van den lezer gevestigd werd.

Handleidingen op het gebied der cartographie.

Bij het steeds toenemende aantal kaarten van werelddeelen, landen en staten, waardoor deze op zoo verschillende wijzen worden voorgesteld, heeft men voorzeker een gids noodig, die des te vertrouwbaarder is, naarmate hij het geheel des te nauwkeuriger overziet, doch daarna met kennis van zaken een oordeel weet uit te spreken en een verstandige keuze weet aan te raden.

Zulk een gids is het onlangs in derde uitgave verschenen werk van R. Schworella, onder den titel: „Kritischer Leitfaden der Kartographie mit Rücksicht auf das Bedürfniss des Unterrichts in der Erdkunde," Wien 1883. Het werkje bevat: I. Allgemeine Bemerkingen über Kartenwerke. Projectionslehre Kartenzeichnen. Benennung und Eintheilung derselben. Darstellung des Terrains. Vervielfältigung von Karten. II. Karten nnd Lehrmittel zur Veranschauligung kosmischer Verhältnisse. Ringkugel, Tellurium, Planetarium, Mond-und Himmelskarten, Globen. III. Kartenwerke für die Schulbildung, Schulatlanten politische und physische; stumme Schulatlanten (orographische, hydrographische, oro-hydrographische Gradnetze); historisch-geographische Schulatlanten. IV. Wandkarten für den Anschaunungs Unterricht. Wandkarten für die mathematische Geographie, der Erde, der Planigloben und der einzelnen Erdtheile, der gröszeren Culturländer sowie einzelner Theile derselben, stumme Reliefkarten und geographische Bildertafeln, historische und Bilder für den Anschauungsunterricht. V. Gröszere Atlanten für die politische und physische Geographie. VI. Historische Atlanten und Karten, onder welke ook Historische Kartenwerke für Kirchengeschichte und Mission. VII. Topographische Specialkarten (General Stabskarten.) VIII. General Hand- und Uebersichtskarten. IX. Kartenwerke zum Studium der Geognosie. X. Kartenwerke zu culturellen Zwecken, Verkehrskarten, Eisenbahn-, Post-, Telegraphen-, Strassenkarten, Anthropologische und Ethnographische Karten, Karten zu statistischen Zwecken. XI. Die neuere geographische Litteratur, Zeitschriften und periodische Erscheinungen, Lehrbücher und Lexica. Werke von allgemeinerem Interesse und Werke über Anthropologie, Ethnographie, Thier- und Pflanzengeographie.

Naast deze zoo volledige opgave der nieuwere kaarten op elk gebied der aardrijkskunde noemen wij vervolgens de Notes on the Governments Surveys of the principal countries, zich aan van Sydow's artikelen „Uber den kartographischen Standpunkt" in de verschillende staten van Europa, maar beknopter en zonder vermelding der geschiedenis. In hoofdzaak geeft het de stafkaarten op met vermelding der schaal, het aantal bladen, de wijze van vervaardiging en de gebezigde teekens, voorts de lengte- en vlaktematen der landen en in een aanhangsel eenige hulptabellen met een overzicht der koloniën en andere buitenlandsche bezittingen der staten, naar de werelddeelen onderscheiden.

Nogmaals vestigen wij bij het bespreken dezer zaak de aandacht op Guthe's voortreffelijk Lehrbuch der Geographie, zooals het door prof. Wagner te Göttingen geheel is omgewerkt en bij elk werelddeel en land met een Literarischer Nachweiser voorzien is, waarin de beste kaarten worden genoemd en beoordeeld.

VII.

Aardrijkskundige artikelen in Verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

Europa.

R Nasse, Ueber Landentwässerung in Holland. — Met kaart.
(Petermann's Mitteil, '84 S. 9.)

Carte géologique des environs de Maastricht, d'apres, H. von Dechen, A. Dumont et G. Dewalque.
(Ann. d. l. Soc. malacol. de Belg. T. 17.)

A. Geikie, The origin of the scenery of the British Islands.
(Nature, Vol. 29, p. 325, 347.)

G. H. Kinahan, Glacial moraines on Mount Leinster, Counties Wexford and Carlow. — Met plaat. — Notes on the geology of Bray Head, with. geol. map.
(Journ. of the geol. Soc. of Ireland, Vol. 16, p. 186, 188.)

G. Schneider, Ueber die frühere Grösse der Insel Helgoland.
(Das Ausland. '84, No. 2.)

R. Assmann, Der Brocken.
(Mitth. d. Vereins. f. Erdk. Halle, '83. S. 1.)

I. Ziegler, Pflanzenphänologische Karte der Umgegend von Frankfurt a. M.
(Bericht d. Senckenberg. naturforsch. Gesells. 1882/83.)

B. Haushalter, Die Sprachgrenze zwischen Mittel- und Niederdeutsch von Hedemünden a. d. Werra bis Stassfurt a. d. Bode.
(Mitth. d. Vereins f. Erdk. Halle '83, S. 31.)

I. Prinzinger, Zum Namen des Salzburgischen Höchstgebirges.
(Das Ausland, '84, No. 3.)

A. Sattler, Das Gamsfeld im Salzkammergut.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. Jahrg. '83, S. 187.)

E. Hochreiter, Nationalitäten-Karte von Böhme. — Kaart met toelicht.
(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6. H. 5.)

M. Kriz, Beitrag zur Hydrographie und Hypsometrie Mähren's. — *F. Löwl*, Der Gebirgsbau des mittleren Egerthales.
(Jahrb. d. geol. Gesells. Wien, B. 33. S, 253, 537.)

A. Spiehler, Das Lechthal.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. Jahrg. '83. S. 258.)

Th. Ortray, Quelques mots sur l'ancienne hydrographie de la Hongrie au point de vue de la géographie physique. — *A. Gijörgij*, Le lac Balaton, est-il un reste de mer?
(Bull. de la Soc. Hong. d. geogr. T. 12. Suppl. p. 1, 8.)

E. Fietze, Beiträge zur Geologie von Galizien.
(Jahrb. d. geol. Ges. Wien. B. 33. S. 279.)

K. Moser, Ein Frühlingsausflug nach Istrien.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. Jahrg. '83. S. 495.)

S. Clessin, Die Moränenlandschaft des bairischen Hochebene.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. Jahrg. '83. S. 193.)

K. v. Sonklar, Ueber zwei neue Eintheilungen der Alpen. — *L. Purtscheller*, Zur Nomenclatur der Venediger-Gruppe.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. Jahrg. '83. S. 413, 511.)

J. Kugy, Die Julischen Alpen, oestlicher Theil. — *V. Hecht*, Aus den Julischen und Carnischen Alpen. — *F. v. Schilcher*, Uebergosse Alpe und Hochkönig im Ewigschnee-Gebirge. — *G. Euringer*, Die Cima d'Asta. — *C. Blezinger*, Besteigung des Finsteraarhorns von Südgrat aus. — *F. Simony*, Das Schlatenkees. Met afb.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. Jahrg. '83. S. 364, 370, 466, 478, 502, 523.

B. Wagner, Hochtouren in der Schweiz und in Tirol.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins, Jahrg. 83, S. 353.

Ed. Richter, Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen. I Obersulzbach-Gletscher.
(Zeitschr. d. D. in Oesterr. Alpenvereins, Jahrg. 83, S. 38.)

G. A. Koch, Die Ursachen der Hochwasser Katastrophe in den Süb-Alpen. — Garnerathal und Plattenspitze in Vorarlberg.

(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins, Jahrg. 83. S. 136. 444.)

J. M. Kovatsch, Die Versandung von Venedig. — Met kaarten.

(Verh. d. naturf. Verein in Brünn, B. 19,20.)

E. Müntz, Vallombrosa — Die Certosa di Val d'Ema (Italië).

(Globus, B. 45, N°. 3, 4.)

Castonnet Des Fosses, La Corse, ses richesses et son avenir.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. comm. Paris. T. 6, p. 156.)

J. Vilanova, Reseña geologica de la provincia de Valencia.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid. T. 15, p. 98, 187.)

F. de Cuevas, Estúdio general sobre geografia, usos agricolas, historia politica 7 mercantil, administración, estadistica, comercio y navegación del Bajalato de Larache y descripción critica de las ruinas del Lixus Romano.

Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid T. 15, p. 70, 167, 338.

W. Kobelt, Nach den Säulen des Hercules (Gibraltar u. s. w.).

(Bericht d. Senckenberg. naturforsch. Gesells. 1882/83.)

W. Wieselgren, Sparfvenfelts kartor öfver Ryssland och Siberien.

(Ymer, '83 S. 226.)

E. Hiekisch, Die ältesten Bewohner des Gouvernements Tambow.

(Das Ausland, '84, No. 2.)

M. Buch, Die Wetjäken. Eine ethnologische Studie.

(Acta Soc. scient. Fennicae, T. 12. (1883).)

F. Toula, Materialien einer Geologie der Balkenhalbinsel.

(Jahrb. d. geolog. Gesells. Wien, B. 33, S. 61.)

Azië.

Dieulafoy's Reise in Westpersien und Babylonien. — *W. Kobelt*, Sachan's Reise in Syrien und Mesopotamien.

(Globus, B. 45, No. 1, 2, ff.)

M. E. Arnesen, Från Gyda-viken till Obdorsk.

(Ymer, '83. S. 135.)

H. E. Hamberg, Résumé af meteorologiska observationer i Gyda-viken i vestra Siberien, utförda af M. E. Ameson.

(Ymer, '83, S. 146.)

C. von Düben, Minnen från en färd i Kaschmir-dalen.

(Ymer, '83, S. 49.)

N. Przewalski, Das nördliche Tibet.

(Petermann's Mitt. '84, S. 14.)

P. Néis, Excursion dans le Haut-Laos.

(Compt. rend. d. l. Soc. d. geogr. Paris '84, p. 58.)

T. Olleros, Memoria sobre la campaña de la corbeta Dona Maria de Molina en las costas de China y el Japón.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid, T. 15, p. 54, 218.)

L. von Stein, Zur Frage der östasiatischen Consular-Juridiction. — Met kaart.

(Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient '84, No. 1.)

L. Quesnel, L'Indo-China, le royaume de Siam, l'empire Birman, le Cambodge, la Cochinchine Français, l'empire Annamite.

(Bibl. univ. '83, Sept.—Nov.)

Simon, De Birmanie au Yun-Nan. — Met kaart.

(L'Exploration, T. 18, p. 173, 241, 273, etc.)

Le commerce de la Basse-Cochinchine — du Japon en 1882.

(Ann. d. l'extrême Orient. 6e Ann. p. 211, 214, 267.)

Le Delta du Tonkin.

(L'Exploration, T. 17, p. 177.)

Schadenberg, Forschungen auf Mindanao — Erforschung von Süd-Mindanao.

(Jahresber. d. Schles. Gesells. f. vaterl. Cultur. '83, S. 161, 204, 227.)

Exploración en Mindanao.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid. T. 15. p. 115.)

Nederlandsch-Indië.

J. P. van der Stok, Uitbarstingen van vulkanen en aardbevingen in den N. I. Archipel in 1881.

(Natuurk. tijdschr. v. N. I. D. 42, bl. 241.)

E. Metzger, Gleanings from the reports concerning the eruption of Krakatoa. Met kaart.

(Nature, Vol. 29, p. 240.)

Renard, Les cendres volcaniques de l'eruption de Krakatau tombées à Batavia le 27 aout 1883.

(Bull. de l'Acad. roy. de Belg. '83, N. 11.)

A. G. Vorderman, Bataviasche vogels.

(Natuurk. Tijdschr. v. N. I. D. 42, bl. 32, 192.)

P. A. Bergsma, Uitkomsten van regenwaarnemingen in 1881 in de afd. Bodjonegoro, res. Rembang. — van psychrometerwaarnemingen te Sochawana.

(Natuurk. Tijdschr. v. N. I. D. 42, bl. 148. 151.)

J. C. Bernelot Moens, Verslag over de gouvernements-kina-onderneming op Java over 1881.

(Natuurk. Tijdschr. v. N. I. D. 42, bl. 172.)

Em. Metzger, Mittheilungen über Glauben und Aberglauben bei Sundanesen und Javanen.

(Globus, B. 45, No. 4. ff.)

J. B. Neumann, Reis over de onafhankelijke landschappen Mapat, Toenggoel en Mecara Soengei Lolo VI Kota.

(Tijdschr. v. Ind. t., l. en volkenk. D 29, bl. 1.)

C. A. van Oppenhuijsen, De Loeboes.

(Tijdschr. v. Ind. t., l. en volkenk. D. 29, bl. 88.)

B. Hagen, Beiträge zur Kenntniss der Battareligion.

(Tijdschr. v. Ind. t., l. en volkenk. D. 28, bl. 498.)

Afrika.

Le Nil Blanc et les Denka. Mémoires de l'abbé *Beltrame*, trad. et abr. par J. Seaume.

(L'Exploration, T. 17, p. 278 (vervolg van vor. art.)

G. Rholfs, Den svenka missionen i Massaua (Abbessinië.)

(Ymer, '83, S. 113.)

Partsch, Ueber die Veränderungen der Nordküste Africa's in historischer Zeit.

(Jahresber. d. Schles-Gesell. f. vaterl. Cultur. '83, S. 311.)

L'alfa en Algérie.

(L'Exploration. T. 17, p. 250.)

G. Lemay, La Tripolitaine et le grand désert.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. Paris, T. 5, p. 352.)

D. Mosconas, La route de Souakim à Berber.

(L'Exploration. T. 17, p. 284.)

Conférence de M. le commandant Roudaire sur son projet de mer intérieure (Afrique.)

(Bull. d. la Soc. d. topographie d. France. '83. No. 10—12.)

Della Valle, La missione Antonelli (naar Assab in Africa.)

(Boll. d. Soc. Afric. d'Italia. A° 2, p. 73.)

H. Deloncle, La côte occidentale de l'Afrique.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. comm. Paris. T. 5, p. 379.)

Ch. Crèmiaux, La question du Congo.

(Ann. d. l'extrème Orient. 6e Ann. p. 183.)

La mission de M. de Brazza. Lettre de M. Roux. Note communiquée par M. Dutreuil de Rhins.

(Bull. d. l. Soc. de geogr. comm. Bordeaux. 7e Ann. p. 56.)

Dutreuil de Rhins, Les résultats de la mission de M. de Brazza. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. comm. Paris. T. 6, p. 149.)

La question du Zaire.

(Soc. de geogr. de Lisbonne. Afzond. uitg.)

G. A. Fischer's Reise in das äquatoriale Ostafrica.

(Globus. B. 45, N°. 1.)

J. V. Abargues de Sosten, Notitias acerca de la expedition cientifica, geografica y mercantil realizada en el Africa oriental. — Met kaart.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid. T. 15, p. 233.)

Rogozineki, Brief über seine africanische Expedition. — Met kaart.

(Globus. B. 45, No. 3.)

Emin Bei (Dr. Schnitzler), Ueber Handel und Verkehr bei den Waganda und Wanyoro.

(Das Ausland '84. N°. 1.)

M. Buchner, Kunst und Witz der Neger. — Met afb.

(Das Ausland '84. N°. 1.)

G. A. von Klöden, Ein Blick auf die Verhältnisse der Länder im gemässigten sudl. Africa. — Met afb.

(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, H. 5.)

A. Radlkofer, Beitrag zur Africanischen Flora.

(Abh. v. naturwiss. Vereine zu Bremen. B. 8, H. 1.)

G. Hartlaub, Beitrag zur Ornithologie des östlich-äquatorialen Gebiete Africa's. Nach Samml. von E. Bey. — Met kaart van Bey's reisroute in het boven Nijl-gebied.

(Abh. v. naturwiss. Vereine zu Bremen. B. 8, N°. 1.)

J. Montes de Oca, Colonizacion de Fernando Póo.

(Bol d. l. Soc. geogr. Madrid. T. 15, p. 46.)

C. Fernández-Duro, Canarias el siglo XVI.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid. T. 15, p. 112.)

Amerika.

W. Upham, The Minnesota valley in the ice age.

(Amer. journ. of science, '84, Jan.)

G. Weidner, Der Mexikanische Staat Sinaloa. — Met kaart.

(Petermann's Mitt. '84, S. 1.)

Charles, Sur les productions de la Terre chaude au Mexique.

(Bull. d. l. Soc. de geogr, comm. Bordeaux, 7e Ann. p. 53.)

D. Charnay, Voyage au Yucatan et au pays des Lacondons. — Avec carte et ill.

(Le tour du monde, '84, p. 1.)

H. Deloncle, La Guyane Française.
(Bull. d. l. Soc. d. geogr. comm. Paris, T. 5, p. 370.)

Thouar, De Bolivie au Paraguay. Exploration de Chaco,
(L'Exploration, T. 17, p. 169.)

Expédition de M. A. Thouar dans le Chaco.
(Compt. rend. d. l. Soc. de geogr. Paris, '84, p. 67.)

L. Brakenburch, Viaje à la Provincia de Jujuy (Republ. Argent.)
(Bol. d. l. Acad. nac. en Cordoba, T. 5, Entr. 2a.)

A. Amerlan, Die jüngste Argentinische Expedition nach dem Rio Pilcomayo.
(Globus, B. 45, No. 4.)

F. Cardon, El pais de los Araucanos.
(Boll. d. Soc. geogr. Ital. '84, p. 75.)

H. von Feilitzen, Om den italienska expeditionen till Patagonien och Eldslandet under ledning af löjtnant G. Bave.
(Yme?, '83, S. 77.)

S. Blixén, Den tyska magnetisk-meteorologiska expedititionen till Syd-Georgien.
(Ymer, '83, S. 261.)

Australië.

W. E. Armit's, erster Bericht über seine Reisen in Neu-Guinea.
(Das Ausland, '84, No. 2. (vgl. '83, S. 717.)

A. Miessler, Sydney, die Königin des Südens. — Met een plan.
(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, H. 5.)

J. Tasma, Queensland, son bétail, son coton, son sucre.
(Bull. d. l. Sor. de geogr. comm. Paris. T. 5. p. 344.)

H. Kempe, Zur Sittenkunde der Centralaustralischen Schwarzen.
(Mitth. d. Verein f. Erdk. Halle. '83. S. 52.)

R. Beltrán y Róspide, Las islas Cook y Tubuai y las espórades Polinesias. -- Met kaart. — Las islas Tuamotu. — La isla Pascua.
(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid, T. 15, p. 23, 153, 326.)

H. Stolpe, Pask-ön (Paasch-eiland). — Met kaart.
(Ymer, '83, S. 150.)

Poolstreken en Oceanen.

Neue Beobachtungen über Eisbildung in den Polarmeeren.
(Das Ausland, '84 No. 1.)

De Jeannette.
(Jaarboekje der Adelborsten, '84.)

A. G. Nathorst, Kartläggningen af Tempelbay, ett bidrag till Spetsbergens geografi — Met kaart.

(Ymer '83, S. 130.)

A. E. Nordenskiold, Den blifvande expeditionen till Grönland — Den svenka expeditionen till Gröland år 1883.

(Ymer, '83, S. 101, 211.)

v. Nordenskiolds Grönland-Expedition 1883.

(Petermann's Mitt. 84, S. 30.)

A. Milne-Edwards, La vie dans les grandes profondeurs de la mer.

(Journal d' hygiène, '84, p. 1.)

A. Milne-Edwards, Rapport sur l'expedition du „Talisman" dans l'Ocean Atlantique.

(Compt. rend. de l' Acad. d. siènccs. Paris '83. p. 1388.)

Th. Fuchs, Ueber die Tiefenverbreitung der Meeresalgen.

(Das Ausland, '84 No. 2.)

Natuurkundige Aardrijkskunde.

P. de Gasparin, Sur les lueurs crépusculaires observées dans le mois de Nov. et Déc. 1883. — *P. des Boys*, Observations de lueurs crépusculaires à Valence. 2 Dec. — *A. Laugier*, Obsev. etc. à Rambouillet, 15 et 18 Dec. — Renseignements du directeur de l'Observatoire de Christiania sur le coucher du soleil des derniers jours de Novembre. — *J. J. Landerer*, Sur un phénomène ayant accompagné la coloration rouge crepusculaire du 26 et 27 Dec. — *David* et *V. Poulet*, Notes sur les lueurs crèpusculaires observées pendant les mois de Nov. et Dec.

(Compt. rend. d. l'Acad. d. sciences, Paris '83, p. 1400, 1516, sv., 1574. — '84, p. 60, 118.)

M. W. Beyerinck, *W. Ellis*, *W. G. Brown*, *D. R. Marshall*, etc. The remarhable Sunsets.

(Nature, Vol. 29, p. 250, 308, 334, 381.)

W. Upton, The red skies.

(Science. Vol. 3, p. 37).

Ph. Müller, Nordlichter und Stationen zur Beobachtung derselben.

(Gaea '84. S. 1.)

Resultate der Beobachtungen über die Starke (Geschwindigheid) der Winde in Russland.

(Russische Revue, Jahrg. 12. H. 11.)

M. v. Frey, Ueber die Ursachen der Gletscherschwankungen.

Zeitschr. d. D. u. Oester. Alpenvereins Jahrg. '83. S. 244.)

J. Partsch, Ed. Richter's Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen.
(Globus, B. 45. No. 3.)

C. Fruwirth, Ueber Höhlen.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. Jahrg. '83. S. 1.)

C. E. Dutton, The effect of a warmer climate upon glaciers.
(Amer. journ. of science '84, Jan.)

F. Wondrak, Bewaldung und Hochwasser.
(Zeitschr. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins, Jahrg. '83. S. 170.

Erington de la Croix et *Daubrée*, Catastrophe du Krakatau; vitesse de propagation des ondes liquides.
(Compt. rend. d. l'Acad. d. sciences. Paris. '83, p. 1575.)

G. Schueller, Notice sur le tremblement de terre du 11/23 Janv. 1838. — Met kaart.
(Bull. Soc. geogr. Romana. '83, p. 22.)

C. Laube, Das Erdbeben von Trautenau. Jan. 1883. — Met kaart.
(Jahrb. d. geol. Ges. Wien. B. 33, S. 331.)

Kunisch, Das schlesisch-böhmische Erdbeben vom 31 Jan. '83.
(Jahresber. d. Schles. Gesells. f. vaterl. Cultur. '83, S. 183.)

De waarschijnlijkheid van Schuver's dood.

Geruimen tijd, nadat wij de in deze aflevering voorkomende inleiding op Schuvers reisschetsen geschreven hadden, verkregen wij inzage in de te Khartoem door Bohndorff aan de heeren Power, Engelsch consul, en Lambroso, den postdirecteur, geleverde verslagen aangaande Schuvers dood, afkomstig van den Dinkatolk, die het eerst het bericht van Schuvers dood had overgebracht.

Ofschoon men ons geen vrijheid schonk deze in hun geheel te publiceeren, deelen wij daaruit mede, dat Schuver, nadat hij, zooals bekend is, zeer tegen den zin van den moudir „de Ismaelia" had verlaten, onder begeleiding van 5 Niam-niam soldaten, den genoemden tolk en een jongen Oostenrijker, zijn bediende, het land der Dinkas was binnen getrokken en te Ruc van zijn geweer beroofd, bij 't vervolgen van den dief, door de bewoners die hem beleedigde en sarden, doodelijk in den rug werd getroffen. Alleen de tolk keerde naar de boot terug, gaf verslag aan den moudir Lupton Bey, die daarop een kleine troep soldaten zond, om de bewoners te straffen, doch welke bij hun komst het dorp verlaten en het lijk verdwenen vonden, waarschijnlijk door de talrijke leeuwen, welke men er aantrof, verslonden. Dit bericht maakte den twijfel van Schuver's dood reeds alleszins gerechtvaardigd. Meermalen hebben tolken,

om hun desertie te verontschuldigen en om de straf te ontkomen, den dood des reizigers verzonnen. Bovendien het gemis van bericht over zijn geleiders, het niet vinden van zijn lijk, het verschil van namen der plaatsen, waar het ongeluk zou gebeurd zijn, nl. bij Lambroso Ruc (waarschijnlijk Req), bij Power Kutsch a/d Witten Nijl en andere tegenstrijdigheden, in de berichten voorkomende, maakten bij velen de gedachte levendig dat Schuvers dood nog volstrekt niet bewezen was.

In dien twijfel werden wij versterkt door twee berichten van den Heer Insinger, die zich thans te Luksor bevindt.

In het eerste bericht sprak deze meer in 't algemeen zijn twijfel uit aan de berichten over Schuvers dood, dewijl reeds de kapitein der „Ismailia" die ongunstige berichten had voorspeld, nog voor zij werkelijk gekomen waren. Doch in zijn laatsten brief d. d. Luksor 15 Febr. schrijft de Heer Insinger woordelijk het volgende: „Ik hoorde uit vrij „goede bron Viâ Khartoem, dat Schuver volstrekt niet dood is, maar „door den Mahdi gevangen genomen werd." Hij deelt zelfs bijzonderheden mede over zijn verhouding tot dien Mahdi en zijn deelnemen aan den krijg, welke wij voorloopig liever achterwege laten. Zooveel is echter zeker, dat Schuvers dood nog alleszins moet geconstateerd worden en de heer Insinger gelijk kan hebben, als hij verzekert dat men den heer Schuver op een goeden dag weder te voorschijn zal zien komen. — Dat zou waarlijk een goede dag zijn.

MEDEDEELINGEN.

(1 April 1884).

I.

EUROPA.

Bevolking van Nederland op 1 Januari 1883.

3. *Noord-Holland.*

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Aalsmeer	2.081	1.987	4.068
Abbekerk	403	398	801
Akersloot	836	804	1.640
Alkmaar	6.806	7.242	14.048
Amsterdam	164.908	185.293	350.281
Andijk	1.271	1.242	2.513
Ankeveen	255	239	494
Anna Paulowna	1.361	1.188	2.549
Assendelft	1.727	1.665	3.392
Avenhorn	665	699	1.364
Barsingerhorn	1.157	1.199	2.356
Beemster	2.214	2.208	4.422
Beets	293	308	601
Bennebroek	429	402	831
Bergen	737	748	1.485
Berkhout	1.155	1.210	2.365
Beverwijk	1.839	2.006	3.845
Blaricum	472	455	927
Bloemendaal	1.962	2.112	4.074
Blokker	803	822	1.625
Bovenkarspel	758	783	1.541
Broek in Waterland	734	769	1.503
Broek op Langedijk	596	608	1.204
Buiksloot	501	474	975

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Bussum	1.048	1.204	2.252
Callantsoog	325	320	645
Castricum	863	839	1.702
Diemen	633	658	1.291
Edam	2.888	2.936	5.824
Egmond aan zee	1.084	1.006	2.090
Egmond binnen	695	663	1.358
Enkhuizen	2.710	3.041	5.751
Graft	782	765	1.547
's Graveland	608	681	1.289
Grootebroek	1.092	1.062	2.154
Haarlem	19.997	22.086	42.083
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	1.324	1.254	2.578
Haarlemmermeer	7.540	6.946	14.486
Harenkarspel	1.019	993	2.012
Heemskerk	913	845	1.758
Heemstede	1.671	1.810	3.481
Heerhugowaard	1.501	1.460	2.961
Heilo	793	774	1.567
Helder	10.000	10.039	20.039
Hensbroek	487	451	938
Hilversum	5.283	5.569	10.852
Hoogkarspel	646	644	1.290
Hoogwoud	1.073	1.040	2.113
Hoorn	5.273	5.388	10.625
Huizen	2.009	1.976	3.985
Ilpendam	933	948	1.881
Jisp	389	363	752
Katwoude	123	116	239
Koedijk	526	540	1.066
Koog aan de Zaan	1.188	1.215	2.403
Kortenhoef	399	405	804
Krommenie	1.301	1.294	2.595
Kwadijk	206	222	428
Landsmeer	835	764	1.599
Laren	1.028	1.025	2.053

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Limmen	526	532	1.058
St. Maarten	525	550	1.075
Marken	613	581	1.194
Medemblik	1.091	1.077	2.168
Middelie	320	340	660
Midwoud	479	495	974
Monnikendam	1.326	1.375	2.701
Muiden	935	924	1.859
Naarden	1.388	1.358	2.746
Nederhorst den Berg	547	542	1.089
Nibbikswoud	616	643	1.259
Nieuwendam	746	761	1.507
Nieuwe Niedorp	795	789	1.584
Nieuweramstel	9.373	9.178	18.551
Noordscharwoude	495	472	967
Obdam	480	479	959
Oosthuizen	626	680	1.306
Oostzaan	1.320	1.200	2.520
Opmeer	222	224	446
Opperdoes	418	378	796
Oterleek	392	417	809
Oudendijk	324	326	650
Oude Niedorp	576	544	1.120
Ouderamstel	1.361	1.278	2.639
Oudkarspel	712	676	1.388
Oudorp	352	356	708
Sint Pancras	273	237	510
Petten	193	195	388
Purmerend	2.548	2.832	5.380
Ransdorp	796	756	1.552
Rijp	953	988	1.941
Schagen	1.516	1.633	3.149
Schellinkhout	286	300	586
Schermerhorn	617	636	1.253
Schoorl	670	673	1.343
Schoten	475	468	943

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Sloten	3.173	3.059	6.232
Spaarndam	356	357	713
Spanbroek	758	788	1.546
Sybekarspel	591	587	1.178
Terschelling	1.805	1.797	3.602
Texel	3.143	3.150	6.293
Twisk	419	392	811
Uitgeest	1.245	1.265	2.510
Uithoorn	907	976	1.883
Urk	1.169	1.101	2.270
Ursem	611	672	1.283
Velzen	2.931	2.845	5.776
Venhuizen	963	1.022	1.985
Vlieland	360	354	714
Warder	231	223	454
Wa-menhuizen	675	658	1.333
Watergraafsmeer	813	754	1.567
Weesp	1.797	1.999	3.796
Weesperkarspel	965	963	1.928
Wervershoof	1.022	979	2.001
Westwoud	478	507	985
Westzaan	1.167	1.174	2.341
Wieringen	1.215	1.223	2.438
Wieringerwaard	632	637	1.269
Winkel	918	879	1.797
Wognum	831	835	1.666
Wormer	821	798	1.619
Wormerveer	2.037	2.073	4.110
Wijdenes	424	408	832
Wijdewormer	368	362	730
Wijk aan Zee en Duiu	812	789	1.601
Zaandam	6.679	6.831	13.510
Zaandijk	1.121	1.164	2.285
Zandvoort	1.176	1.145	2.321
Zuid- en Noordschermer	611	567	1.178
Zuidscharwoude	590	580	1.170

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Zwaag	584	608	1.192
Zijpe	2.331	2.349	4.680
Totaal...	354.726	377.966	732.692
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	345.260	367.978	713.238
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met:	9.466	9.988	19.454
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	13.817	13.286	27.103
terwijl stierven	8.153	7.534	15.687
Verschil...	5.664	5.752	11.416
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg:	30.899	29.222	60.121
terwijl vertrokken	27.097	24.986	52.083
Verschil......	3.802	4.236	8.038
De loop der bevolking der gemeente Amsterdam was in 1882 als volgt:			
geboren werden	6.545	6.231	12.776
terwijl stierven	4.223	3.970	8.193
Verschil......	2.322	2.261	4.583
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	12.493	12.121	24.614
terwijl vertrokken	8.661	8.382	17.043
Verschil......	3.832	3.739	7.571
De loop der bevolking der gemeente Haarlem was in 1882 als volgt:			
geboren werden	818	747	1.565
terwijl stierven	513	451	964
Verschil......	305	296	601
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	2.276	2.134	4.410
terwijl vertrokken	1.527	1.378	2.905
Verschil......	749	756	1.505

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
4 *Zuid-Holland.*			
Aar (ter)	1.065	1.075	2.140
Aarlanderveen	1.434	1.465	2.899
Abbenbroek	374	356	730
Alblas (oud)	483	517	1.000
Alblasserdam	2.201	2.207	4 408
Alkemade	2.076	2.079	4.155
Alphen	1.785	1.939	3.724
Ameide	714	697	1.411
Ammerstol	469	458	927
Arkel	397	340	737
Asperen	820	764	1.584
Barendrecht (Oost en West)	1.617	1.636	3.253
Barwoutswaarder	408	388	796
Beijerland (Nieuw)	760	796	1.556
Beijerland (Oud)	2.613	2.591	5.204
Beijerland (Zuid)	903	920	1.823
Benthuizen	333	318	651
Bergambacht	1.390	1.319	2.709
Bergschenhoek	509	533	1.042
Berkel en Rodenrijs	803	805	1.608
Berkenwoude	333	298	631
Bleiswijk	761	792	1.553
Bleskensgraaf en Hofwegen	493	489	982
Bodegraven	1.628	1.813	3.441
Bommel (den)	721	709	1.430
Boskoop	1.250	1.329	2.579
Brandwijk	378	418	796
Brielle	2.186	2.376	4.562
Capelle aan den IJsel	1.572	1.466	3.038
Charlois	4.140	4.124	8.264
Delfshaven	6.193	6.512	12.705
Delft	12.809	13.833	26.642
Dirksland	1.058	1.105	2.163
Dordrecht	13.123	15.172	28.295

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Dubbeldam	2.058	1.903	3.961
Everdingen	567	558	1.125
Geervliet	551	582	1.133
Giessendam	1.611	1.633	3.244
Giessen-Nieuwkerk	446	430	876
Goedereede	526	520	1.046
Gorinchem	4.729	5.370	10.099
Gouda	8.807	9.881	18.688
Gouderak	890	862	1.752
Goudriaan	331	311	642
Goudswaard	593	569	1.162
's-Gravendeel	1.880	1.852	3.732
's-Gravenhage	58.454	69.477	127.931
's-Gravesande	2.486	2.415	4.902
Groot-Ammers	673	659	1.332
Haastrecht	798	845	1.643
Hagestein	448	405	853
Hardinxveld	2.321	2.254	4.575
Hazerswoude	1.616	1.624	3.240
Heenvliet	675	686	1.361
Heerjansdam	779	760	1.539
Hei- en Boeicop	295	291	586
Heinenoord	984	950	1.934
Hekelingen	500	467	967
Hekendorp	334	326	660
Hellevoetsluis	2.375	1.987	4 362
Helvoet (Nieuw)	795	765	1.560
Hendrik-Ido-Ambacht	1.363	1.387	2.750
Herkingen	342	328	670
Heukelum	803	714	1.517
Hillegersberg	1.668	1.660	3.328
Hillegom	1.612	1.568	3.180
Hof van Delft	980	1.052	2.032
Hoog-Blokland	386	375	761
Hoogvliet	552	506	1.058
Hoornaar	301	262	563

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Katwijk	3.221	3.052	6.273
Kedichem	439	421	860
Kethel en Spaland	619	612	1.231
Klaaswaal	805	795	1.600
Koudekerk	675	694	1.369
Kralingen	5.901	6.222	12.123
Krimpen aan de Lek	1.002	965	1.967
Krimpen aan den IJsel	931	981	1.912
Langerak	470	472	942
Lange Ruige Weide	282	274	556
Leerbroek	378	355	733
Leerdam	1.869	1.769	3.638
Leiden	20.005	22.162	42.167
Leimuiden	808	767	1.575
Lekkerkerk	1.619	1.503	3.122
Lekkerkerk (Nieuw)	1.261	1.259	2.520
Lexmond	831	794	1.625
Leijderdorp	1.574	1.695	3.269
Lier (De)	501	507	1.008
Lisse	1.166	1.159	2.325
Loosduinen	1.532	1.452	2.984
Maasdam	908	920	1.828
Maasland	1.282	1.357	2.639
Maassluis	2.446	2.655	5.101
Meerkerk	687	706	1.393
Melissant	663	699	1.362
Middelharnis	1.869	1.885	3.754
Moercapelle	291	279	570
Molenaarsgraaf	235	252	487
Monster	2.120	2.161	4.281
Moordrecht	1.073	1.068	2.141
Mijnsheerenland	826	834	1.660
Naaldwijk	2.561	2.529	5.090
Nieuwenhoorn	874	874	1.748
Nieuwerkerk aan den IJsel	1.196	1.139	2.335
Nieuwkoop	1.380	1.354	2.734

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Nieuwland	349	298	647
Nieuwpoort	300	332	632
Nieuwveen	627	674	1.301
Noordeloos	515	499	1.014
Noordwijk	1.941	1.920	3.861
Noordwijkerhout	782	724	1.506
Nootdorp	378	382	760
Numansdorp	1.554	1.613	3.167
Oegstgeest	1.568	1.373	2.941
Ooltgensplaat	1.154	1.192	2.346
Oostvoorne	899	798	1.697
Ottoland	300	309	609
Ouddorp	1.250	1.182	2.432
Oudenhoorn	461	409	870
Ouderkerk aan den IJsel	1.346	1.312	2.658
Oudewater	1.214	1.342	2.556
Oudshoorn	1.097	1.246	2.343
Overschie	1.978	2.001	3.979
Papekop	166	187	353
Papendrecht	1.423	1.330	2.753
Pernis	1.128	1.188	2.316
Peursum	190	177	367
Piershil	402	423	825
Poortugaal	572	572	1.144
Puttershoek	991	1.011	2.002
Pijnacker	846	798	1.644
Reeuwijk	1.380	1.417	2.797
Rhoon	816	793	1.609
Rhijnsburg	1.109	1.071	2.180
Ridderkerk	3.646	3.574	7.220
Rietveld	285	275	560
Rockanje	919	811	1.730
Rotterdam	75.656	86.484	162.140
Rozenburg	908	859	1.767
Rijnsaterwoude	280	309	589
Rijswijk	1.260	1.492	2.752

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Sassenheim	607	645	1.252
Schelluinen	166	178	344
Schiebroek	191	195	386
Schiedam	11.514	12.642	24.156
Schipluiden	501	497	998
Schoonhoven	2.007	1.944	3.951
Schoonrewoerd	435	404	839
Sliedrecht	4.599	4.616	9.215
Sommelsdijk	1.306	1.316	2.622
Spijkenisse	932	908	1.840
Stad aan 't Haringvliet	556	561	1.117
Stellendam	562	551	1.113
Stolwijk	1.121	1.034	2.155
Stompwijk	1.389	1.387	2.776
Streefkerk	869	890	1.759
Strijen	2.132	2.131	4.263
Tienhoven	164	170	334
Tonge (Nieuwe)	780	727	1.507
Tonge (Oude)	1.283	1.343	2.626
Valkenburg	264	239	503
Veur	522	495	1.017
Vianen	1.722	1.788	3.510
Vier Polders	398	379	777
Vlaardingen	4.863	5.355	10.218
Vlaardinger-Ambacht	556	507	1.063
Vlist	220	215	435
Voorburg	1.391	1.544	2.935
Voorhout	655	465	1.120
Voorschoten	1.076	1.143	2.219
Vrijenban	966	910	1.876
Waarder	382	399	781
Waddinxveen	2.147	2.064	4.211
Warmond	729	629	1.358
Wassenaar	1.763	1.762	3.525
Wateringen	940	962	1.902
Westmaas	553	513	1.066

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Woerden	1.978	2.320	4.298
Woubrugge	962	1.034	1.996
Wijngaarden	189	196	385
IJselmonde	1.536	1.542	3.078
Zegwaart	742	741	1.483
Zevenhoven	558	622	1.180
Zevenhuizen	1.184	1.143	2.327
Zoetermeer	525	559	1.084
Zoeterwoude	1.936	2.138	4.074
Zuidland	934	954	1.888
Zwammerdam	791	825	1.616
Zwartewaal	452	467	919
Zwijndrecht	2.287	2.328	4.607
Totaal	410.653	441.242	851.895
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Jan. 1882	402.541	432.571	835.112
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met:	8.112	8.671	16.783
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	17.427	16.737	34.164
terwijl stierven	10.361	9.728	20.089
Verschil	7 066	7.009	14.075
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg:	30.865	30.723	61.588
terwijl vertrokken	29.819	29.061	58.880
Verschil	1.046	1.662	2.708
De loop der bevolking der gemeente 's Gravenhage was in 1882 als volgt:			
geboren werden	2 605	2.471	5.076
terwijl stierven	1.500	1 428	2.928
Verschil	1.105	1.043	2.148
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	4.568	4.839	9.407
terwijl vertrokken	3.585	3.538	7.123
Verschil	983	1.301	2.284

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
De loop der bevolking der gemeente Rotterdam was in 1882 als volgt:			
geboren werden........................	3.146	2.965	6.111
terwijl stierven........................	1.886	1.930	3.816
Verschil....	1.260	1.035	2.295
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	6.330	6.253	12.583
terwijl vertrokken.....................	5.096	4.912	10.008
Verschil......	1.234	1.341	2.575
De loop der gemeente Leiden was in 1882 als volgt:			
geboren werden........................	785	739	1.524
terwijl stierven........................	536	475	1.011
Verschil......	249	264	513
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	2.074	1.234	3.308
terwijl vertrokken.....................	2.081	1.204	3.285
Verschil......	7	30	23
5 *Zeeland.*			
Aagtekerke...........................	257	275	532
Aardenburg...........................	865	928	1.793
Arnemuiden...........................	835	971	1.806
Axel.................................	1.565	1.587	3.152
Baarland.............................	351	345	696
Biervliet............................	1.116	1.139	2.255
Biggekerke...........................	347	330	677
Borssele.............................	515	518	1.033
Boschkapelle.........................	626	662	1.288
Breskens.............................	701	756	1.457
Brouwershaven........................	929	934	1.863
Bruinisse............................	1.089	1.081	2.170
Burgh................................	309	292	601
Cadzand..............................	606	599	1.205
Cats.................................	310	296	606

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Clinge	1.193	1.179	2.372
Colijnsplaat	1.008	1.018	2.026
Cortgene	547	540	1.087
Domburg	453	463	916
Dreischor	568	571	1.139
Driewegen	283	313	596
Duivendijke	332	302	634
Eede	662	551	1.213
Elkerzee	239	255	494
Ellemeet	291	238	529
Ellewoutsdijk	337	381	718
Goes	3.073	3.374	6.447
Graauw	1.001	966	1.967
's Gravenpolder	428	449	877
Groede	1.278	1.302	2.580
Grijpskerk	356	382	738
Haamstede	484	481	965
's-Heer Abtskerke	164	176	340
's-Heer Arendskerke	1.437	1.408	2.845
's-Heerenhoek	462	506	968
Heinkenszand	824	779	1.603
Hengstdijk	320	351	671
Hoedekenskerke	546	497	1.043
Hoek	956	941	1.897
Hontenisse	2.439	2.565	5.004
Hoofdplaat	730	767	1.497
Hulst	1.097	1.293	2.390
Kapelle	944	914	1.858
Kattendijke	537	485	1.022
Kerkwerve	386	341	727
Kloetinge	601	602	1.203
Koewacht	1.114	1.036	2.150
Koudekerke	871	886	1.757
Krabbendijke	743	785	1.528
Kruiningen	1.340	1.359	2.699
Meliskerke	287	279	566

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Middelburg	7.278	8.729	16.007
Nieuwerkerk	673	630	1.303
Nieuw- en St. Joostland	494	513	1.007
Nieuwvliet	349	363	712
Nisse	322	318	640
Noordgouwe	408	392	800
Noordwelle	263	283	546
Oostburg	869	985	1.854
Oosterland	698	661	1.359
Oosterkapelle	490	546	1.036
Oost- en West-Souburg	651	710	1.361
Ossenisse	447	435	882
Oudelande	320	338	658
Oud-Vosmeer	914	961	1.875
Ouwerkerk	414	428	842
Overslag	242	251	493
Ovezand	442	466	908
Philippine	393	351	744
Poortvliet	848	797	1.645
Renesse	320	292	612
Retranchement	429	417	846
Rilland-Bath	786	705	1.491
Ritthem	322	301	623
Sas van Gent	624	680	1.304
Scherpenisse	785	748	1.533
Schoondijke	881	909	1.790
Schore	381	385	766
Serooskerke (Schouwen)	160	167	327
Serooskerke (Walcheren)	601	624	1.225
St.-Annaland	1.124	1.130	2.254
St.-Jansteen	1.018	1.017	2.035
St.-Kruis	348	336	684
St.-Laurens	273	280	553
St.-Maartensdijk	1.343	1.372	2.715
St.-Philipsland	764	742	1.506
Sluis	1.227	1.346	2.573

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Stavenisse	822	739	1.561
Stoppeldijk	890	902	1.792
Ter Neuzen	2.455	2.620	5.075
Tholen	1.341	1.338	2.679
Veere	462	454	916
Vlissingen	5.347	5.619	10.966
Vrouwepolder	492	445	937
Waarde	379	389	768
Waterlandskerkje	373	327	700
Wemeldinge	820	838	1.658
Westdorpe	846	860	1.706
Westkapelle	1.073	969	2.042
Wissekerke	1.595	1.633	3.228
Wolfaartsdijk	998	1.062	2.060
Yerseke	1.163	1.142	2.305
Yzendijke	1.509	1.551	3.060
Zaamslag	1.407	1.384	2.791
Zierikzee	3.314	3.732	7.046
Zonnemaire	537	489	1.026
Zoutelande	318	296	614
Zuiddorpe	483	479	962
Zuidzande	558	598	1.156
Totaal	93.835	96.922	190.757
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	93.025	96.281	189.306
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met:	810	641	1.451
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	3.347	3.298	6.645
terwijl stierven	1.859	1.766	3.625
Verschil	1.488	1.532	3.320
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg:	6.117	5.752	11.869
terwijl vertrokken	6.795	6.643	13.438
Verschil	678	891	1.569

De oorsprong van Groot-Britannië's bodemoppervlakte.

Onder den titel „The origin of the scenery of the British islands" heeft Archibald Geikie, Director-General of the Geological Survey, den 29 Januari de eerste der vijf lezingen voor de Royal Institution gehouden, waarvan het nummer der „Nature" van 31 Januari een zeer belangrijk uittreksel geeft.

Nadat de spreker eerst heeft aangetoond, dat, volgens de Admiralty Chart, door een verheffing van 200 vt. — de hoogte van het London Monument — het Pas de Calais, de helft der Noordzee en een groot deel van het Engelsche Kanaal droog zouden komen te liggen, door een van 600 vt. de geheele Noord- en Oostzee en het Engelsche Kanaal land zouden worden, en door een verheffing van 1800 natuurlijk nog zooveel meer, toont hij verder aan, dat, als gevolg van den vroegeren samenhang met het continent, in Groot-Britannië verschillende geologische formaties samenkomen: de kristallijne gesteenten van Noorwegen in de Schotsche hooglanden; de vruchtbare kalk met haar zachte downs en liefelijke hellingen als voortzettingen der Noord-Fransche gesteenten; die van Noord-Duitschland in de oostelijke laaglanden, en eindelijk de vulkanische plateaux van IJsland en de Far-Oër in de Inner Hebrides en het noorden van Ierland. Hij bewijst daarna, dat de tegenwoordige oppervlakte van Groot-Britannië het resultaat is van een lang, ingewikkeld proces, waarin de bewegingen van den ondergrond, hoewel soms machtig, alleen slechts bij gelegenheid hebben gewerkt, terwijl erosie aan de oppervlakte voortdurend werkzaam was, zoolang eenig terrein boven de oppervlakte der zee verheven was. De orde, waarin de verschillende vormen zich vertoonen, is niet noodzakelijk die der chronologische opeenvolging der gesteenten. De oudste formaties zijn alleen begraven onder latere opeenhoopingen, en haar weder te voorschijn komen aan de oppervlakte is alleen geschied na een kolossale ontblooting (denudatie). In 't algemeen is Groot-Britannië, gelijk trouwens de rest van Europa, van het Noorden af aangegroeid door achtereenvolgende aanwassen langs zijn zuidelijke oevers. De oudste opheffingen werkten de palaeozoische gesteenten omhoog in ruggen, die N. N. O.- en Z. Z.W.waarts liepen, zooals nu nog in Schotland, de Lake Country en Wales te zien is. Later verrezen de jongere palaeozoische gesteenten in noordelijke, zuidelijke, oostelijke en westelijke ruggen.

De laatste hebben op de gesteldheid der oppervlakte van den bodem

in Zuid-Ierland, en van daar door Zuid-Wales en België, grooten invloed uitgeoefend. De oostelijke en westelijke richting werd gevolgd door de daarop ontstane Europeesche verstoringen, welke van meer gewicht waren, nl. die, welke de Pyreneeën, Jura en Alpen ophieven. Sommige dier laatste bewegingen, welke op Engelands bodem weder machtig in werkten, hebben de secundaire gesteenten hun algemeene richting of helling naar het Zuid-Oosten gegeven.

Of een gedeelte van de tegenwoordige oppervlakte van den bodem kan teruggebracht worden tot een tijdperk, jonger dan het middelste of oud-tertiaire, valt zeer te betwijfelen. Het toenemen der erosie van eenige der hardste gesteenten van het land sedert dat tijdperk, is verbazingwekkend geweest, zooals men zien kan uit den verbrokkelden toestand van de vulkanische plateaux van de Inner Hebrides.

Daarna beschrijft de Heer Geikie het tegenwoordige bodemrelief nader, en brengt het tot 4 groepen: bergen, tafellanden, dalen en vlakten.

Al de bergen van Groot-Britannië zijn, volgens hem, het uitwerksel van erosie op uitgestrektheden land, die achtereenvolgens boven de zee verheven zijn.

Bij de ontwikkeling der vormen in de algemeene omtrekken heeft insgelijks weder in hoofdzaak de erosie gewerkt; doch de structuur der gesteenten was in de details niet zonder invloed. Oneffenheid (Ruggedness) bijv. van het terrein is hoofdzakelijk een gevolg van de structuur, maar nam toe door grootere kracht der erosie. De gebergten van het Westen met grooter regenval en steiler hellingen, zijn oneffener dan het oostelijke bergland.

De tafellanden van Groot-Britannië zijn van tweeërlei soort: 1°. de afgezette of neergelegde (those of deposit) welke òf uit sedimentaire gesteenten kunnen bestaan, horizontaal of bijna zoo gelegen, bijv. de jurassische plateaux van Yorkshire, òf uit vulkanische, zooals in de uitgestrekte plateaux van Antrim, Mull en Skye; 2°. die door erosie ontstonden, waar als een gevolg van lang voortgezette „degradation a series of plicated rocks has been cut down into a more or less uniformly level surface", zooals in Z.Wales. Bij de verheffing van zulk een „surface" tot een hoog plateau begint de erosie op nieuw, en het plateau wordt alsdan later verdeeld in een stelsel van ruggen en geïsoleerde heuvels, zooals in de hooglanden geschied is.

De dalen van Groot-Britannië zijn het gevolg van erosie, en wel òf als van zelve voorgeschreven door geologischen bouw in wat men noemt lengtedalen, zooals die der Great Glen en Glen Spey in Schotland, van de Trent

en Avon in Engeland, òf onafhankelijk daarvan, zooals in de dwarsdalen, waarvan de meeste overige Britsche dalen voorbeelden opleveren.

De vlakten zijn gevormd door het uitspreiden van detritus met behulp van regen en rivieren, zooals in de terrassen der rivieren of alluviale vlakten; door de zee in opgeheven stranden; of door landijs en drijvende ijsschotsen, zooals in het glaciale grint der laaglanden.

Aan 't slot zijner voordracht toonde spreker nog aan, hoe de waterscheiding een kort begrip leverde van de geologische revoluties, die de oppervlakte van G. B. had ondervonden. Zij ligt nader bij de west dan bij de oostkust, is aan de westzij steiler, en ondervond, zooals boven reeds gezegd is, door den meerderen nederslag meer erosie.

Steenkolen in het bekken van Londen.

In het nummer der „Nature" van 7 Febr. 1884 wijst de Heer John W. Judd onder den titel van „Jurassic Rocks under London" op twee merkwaardige feiten, welke de putboringen te Richmond in Surrey over de geologische gesteldheid van het bovengenoemde bekken hebben in het licht gesteld. Men kwam daar 150 vt. lager dan men tot dusver in dat bekken was doorgedrongen, en vond beneden de tertiaire gesteenten ter diepte van 243½ Eng. voet en de krijtgesteenten, tot een diepte van 888½ vt. gelegen, behalve een laag van 10 vt., hoogstwaarschijnlijk tot het Neocomische te brengen, een laag van „Great Oolite" ter diepte van 87½ en van „New Red Sandstone and „Marl" ter diepte van 60 voet. Werd hierdoor dus bevestigd, wat verschillende Engelsche geologen reeds vermoed hadden, een enkele zelfs bepaald had uitgeproken, dat de bovengenoemde gesteenten in het bekken van Londen werden aangetroffen, hetzelfde geldt van de meening van hen, die niet enkel beweerden, dat daarin kolen zouden gevonden worden, maar ook, dat, als zij ontdekt werden, zij waarschijnlijk anthraciet zouden zijn. „Ofschoon," zoo eindigt Judd zijn zoo lezenswaardig artikel, „tot dusver nog geen kolenbeddingen gevcnden zijn op een plaats beneden de hoofdstad, heeft de boring te Richmond dan nu toch afdoende bewijzen geleverd voor de aanwezigheid van koollagen onder het bekken van Londen, alsmede voor den aard dier kolen 1). Dus is de voorspelling der geologen ten laatste dan toch bewaarheid en heeft men kool onder Londen aangetroffen, hoewel tot dusver ongelukkig niet in City."

1) „In several," zegt hij, „of the deposits pebbles of coal measure sandstone with fragments of anthracite have been detected."

II.

AZIË.

Onderzoek van Zuid-Palestina en de Doode Zee.

Het eerste rapport betreffende dit onderzoek, ingesteld door prof. Hull, is volgens de „Nature" van 31 Januari gedateerd van 1 Januari en uit Gaza geschreven. Het is natuurlijk kort, omdat de bijzonderheden voor het uitvoerig rapport bewaard blijven, doch het bewijst reeds dat de expeditie belangrijk mag heeten.

Professor Hull heeft een volledige geologische opname gedaan van de Wady Arabah en de Doode Zee en is Zuid-Palestina dwars doorgetrokken, terwijl kapitein Kitchener, die hem vergezelde, een trigonometrische opname deed. Hij vond dat Akabah te zuidelijk lag en dat het zuidelijk deel der Doode Zee, zooals het op de kaarten wordt voorgesteld, er geheel anders uitziet en anders gelegen is, en dat het schiereiland Lisan in 't Z. O. der Doode Zee drie mijlen verplaatst moet worden.

Van Gaza reisde kapitein Kitchener, toen de overigen van het reisgezelschap in quarantaine lagen, naar Egypte terug, slechts door vier Arabieren vergezeld. Hij werd door dezen overal goed ontvangen, die hem voor een neef van Sjeik Abdoellah aanzagen, (wijlen prof. Palmer), wiens aandenken nog steeds bij hen bewaard bleef en wiens dood zij thans nog betreuren. Ook verhaalt men, dat zij volkomen onder den indruk waren van de energie en volharding, waarmede Sir Charles Warren de moordenaars vervolgde.

Wat de andere leden van Prof. Hull's expeditie aangaat, van Mr. Hart zegt het rapport dat hij vele bijdragen tot de kennis der flora leverde; Mr. Lawrence deed een voortdurende reeks van meteorologische waarnemingen en Mr. Gordon Hull verkreeg een honderd photographiën, groote en kleine. Prof. Hull moet thans het land nog in twee richtingen bereizen, waarmede hij thans zeker reeds bezig is.

Het onderzoek van het Pamir-plateau in den afgeloopen zomer.

Het tijdschrift van het Russisch Aardr. Genootschap bevat thans eerst een overzicht in zijn geheel van de onderzoekingen, die het vorige jaar op het bovengenoemd plateau hebben plaats gehad [1]). Zij zijn zeer be-

[1]) Vgl. Mededeelingen N. S. II p. 104.

langrijk, en zelfs zóó afdoende, dat het „dak der wereld" thans van zijn waas van geheimzinnigheid ontdaan is, waarin het zoovele jaren gehuld lag.

Het is reeds lang geleden, dat Russische reizigers tot het Pamir-plateau doordrongen en afzonderlijke gedeelten daarvan bestudeerden door den loop der rivieren te volgen, welke tot deze reusachtige bergvlakte, tusschen nog hooger bergen gelegen, toegang verschaften.

Dr. Regel en zijn reisgenooten bijv. hebben jaren achtereen de dalen van den Pandj en zijn talrijke zijtakken onderzocht, zuidwaarts doordringende tot Sist (37° N. B.) en oostwaarts tot de bronnen van de Shakh-dere (72° 50′ O. L.) Een groote bocht naar het westen van de Pandj-rivier beneden Kalavamir, een gevolg van de aanwezigheid van een hooge bergketen, die naar het N. O. loopt, en een uitgestrekt meer, Shiwa, 11000 vt. hoog, ten W. van die bocht gelegen, door Dr. Regel ontdekt, wijzigen belangrijk het westelijk deel onzer vroegere kaarten van het Pamir-plateau.

Maar de expeditie van den laatsten zomer, bestaande uit de H.H. Putiata van den generalen staf, Ivanoff als geoloog, en Benderski als topograaf, werpt een geheel ander licht over de nog zooveel minder bekende oostelijke helft van het plateau. Wij wijzen dit thans wat bepaalder aan dan in onze vorige Mededeeling geschieden kon.

De expeditie heeft letterlijk deze geheele streek van 39° 30′ N. B. tot de bronnen van de Vakhan-Darja op 37° 10′ en van 72° 10′ tot 75° 20′ O. L. met een netwerk van opnamen overdekt, twee malen doordringend tot den voet van den Moestagh-ala of Tagarma Peak. De groote Pamir-keten tusschen de Shakh-dere en den Boven Pandj is op 4 verschillende plaatsen, 100 Eng. mijlen van elkander gelegen, overgetrokken, en de Russische opnamen, zooals wij vroeger reeds mededeelden, zijn daardoor in verbinding gebracht met de Engelsche, nl. met die van den Poendit M. S. Ook heeft de Russische expeditie, naar het schijnt, kunnen aantoonen, dat deze daarin misleid is geworden, dat de Aksoe toch werkelijk het bovenste gedeelte van de Moerghab is.

Ook de overige resultaten schijnen even belangrijk. Niet alleen een kaart op de schaal van vijf werst op de Engelsche duim is van de geheele zoo uitgebreide streek ontworpen, maar ook de hoogte van een groot aantal punten is bepaald door barometrische en trigonometrische waarnemingen; groote geologische en botanische collecties zijn gemaakt en overgebracht, en daaraanboven vele schetsen en teekeningen gemaakt. Ook een woordenboek van de Sjoegnan-taal is vervaardigd. Al het bovenstaande is ontleend aan een schrijven van Ivanoff, en is dus nog slechts een zeer voorloopig verslag van een der belangrijkste en

best geslaagde expedities, welke de Russen in Azië hebben ondernomen.

Nadat wij dit schreven, verscheen in de „Proceedings" van Maart 1884 een zeer belangrijk artikel over the Russian Pamir Expedition of 1883, naar aanleiding van een brief van Ivanoff, een der leden van de Putiata expeditie. Dit artikel gaat vergezeld van een uitstekende kaart, welke den titel draagt: The Pamir. Illustrating the Russian Explorations in 1883. From a Map compiled bij M. Bolsheff, translated for the R. G. S. bij J. T. Beddeley, waarop de routes van Dr. Regel en zijn reisgezelschap, van Kapitein Putiati en Bendersky en eindelijk van Ivanoff zelf aangebracht zijn.

Ook het Maartnummer der „Mittheilungen" bevat een artikel over en een kaart van het terrein der expeditie.

Mr. W. W. Graham's beklimmingen van bergtoppen in de Himalaja.

De roem, welken de Zwitsersche en Duitsch-Oostenrijksche Alpenclubs de laatste jaren hebben ingeoogst, schijnt de leden der Engelsche Alpineclubs tot nieuwe werkzaamheid te hebben aangevuurd. Zij kozen het terrein van hun onderzoek buiten Europa en onderzochten, behalve de zuidelijke Alpen van Nieuw-Zeeland, de hoogste gedeelten der Himalaja-keten. Een jong Engelschman, met name Graham, begaf zich met twee Zwitsersche gidsen, Boss en Kaufmann, (de eerste is eigenaar van het hotel de „Bär" in Grindelwald) naar het Kumaondistrict, dicht bij het Nynee Tal, waar zij met het behaalde succes slechts matig tevreden waren, hoewel zij 200 voet hooger kwamen dan het hoogste daar bereikte punt, 22.300 voet. Zij begaven zich daarna naar de Kindsjindsjinga-groep. Over 't geen zij daar verrichtten schrijft Graham d.d. 11 November 1883 uit Tumlong in Sikkim het volgende aan den redacteur van het Alpine Journal (opgenomen in de „Proceedings" van 1884, p. 68):

„De eenvoudige waarheid is dat de geheele Himalaja veel moeielijker is dan in 't algemeen de toppen van de Alpen. Bijvoorbeeld in Kumaon liggen 18 toppen, die boven de 20.000 vt. hoog zijn. Ik aarzel niet tien daarvan onmogelijk te noemen om ze te beklimmen. Die tien staan daar, zwart als de nacht, terwijl geen sneeuw op een van hun zijden blijft hangen. Ik was meer of min ontstemd over 't mislukken van onzen tocht op den Nanda Devi, wiens beklimming ik nog aitijd voor mogelijk houd, en zoo kwamen wij allen in September in Sikkim, om daar ons geluk te beproeven. Het weer was ellendig: iederen dag regen en sneeuw, en het was alleen tegen het eind van de maand dat wij kans kregen ge-

lukkiger te zullen zijn. Wij hadden toen waarlijk goed succes, want wij beklommen vier toppen, allen tamelijk hoog. De eerste twee hebben geen naam; een der westelijkste van de keten is 19.300 à 19.400. De volgende ten zuiden van Kindsjin is ongeveer 20.000 vt., maar de hoogte-meting is niet volkomen zeker. De derde Gubour is in de Pandim-range en is 21.300 vt. hoog, terwijl de laatste, maar niet de minste, de Kabroe, 24.015 voet hoog is. Deze laatste zal wel de hoogste beklimming zijn waarvan men tot dusver nog gewaagt. Ik zal niet zeggen, dat zij wezenlijk zoo moeielijk was, maar wel zeer gevaarlijk, daar zij niet plaats kan hebben dan nadat er versche sneeuw is gevallen. De laatste 200 voet zijn zonder ijs en dus, als er geen kleed van sneeuw opligt, dat bij deze hitte er slechts weinige dagen op blijft liggen, zou niemand er in een dag treden in kunnen uithakken. Gubour liet zich verreweg het moeielijkst beklimmen, maar was daarentegen ook zeer veilig. Er is een ding wat ik niet in staat ben te begrijpen. Bij geen dezer bestijgingen heeft een van de drie de minste onpasselijkheid van de verdunde lucht ondervonden. Of de verminderde drukking op het lichaam opweegt tegen het extrawerk der longen, weet ik niet, maar een zeer luide en hoorbare hartslag was het eenige gevolg dat wij opmerkten.

Wat u evenwel meer zal interesseeren is de vraag, wat wij voor het vervolg kunnen doen. Wat den Kindsjindsjinga betreft, ik acht het niet onmogelijk, maar toch in de hoogste mate onwaarschijnlijk dien te beklimmen. De piek loopt oost en west als een muur, terwijl de kammen er zoo vreeselijk mogelijk uitzien. Van 't zuiden zou slechts een vlieg hem beklimmen kunnen, daar hij op twee of drie plaatsen overhangt. Van de noordzijde is de helling een voortdurende massa steen en ijs, onder een hoek van 50 graden, en meer dan 15.000 vt. hoog. Ik begrijp niet hoe men daar zou kunnen slapen en toch zou zulk een bestijging minstens twee dagen hard werken vorderen. Gunnoo, 25.300 vt., kan, denk ik, van 't O. beklommen worden, maar eerst moet een enorme gletscher, minstens 20 mijl lang, overgetrokken worden, voordat men den kam bereikt, en zelfs als men daar is, zal het nog zeer moeielijk zijn. Van 't westen en zuiden komt het onmogelijk voor den peak te beklimmen. Pandim (22.000 vt.), werd zeer zorgvuldig onderzocht, doch wegens de overhangende gletschers kon men geen weg zien, die het bestijgen mogelijk maakte. Hetzelfde geldt van de Nursingh (19.100 vt.). Tot zoover over de Sikkimgroep. Het is mijn vaste meening, dat van de 100 toppen bijna, die ik zag, *geen* van 't Z. uit kan beklommen worden. Wij zijn nu op weg naar de

toppen ten N. W. van Bhoetan: Chumulhari en Donkia en andere, tusschen de 23 en 24.000 vt. Terloops gezegd, ik geloof dat Mt. Everest een lageren rang zal moeten innemen. Van den westelijken piek bewesten Kang La, dien wij beklommen, hadden wij een prachtig gezicht, en twee toppen ten N. W. van de Everest zijn, wij waren het er allen over eens, belangrijk hooger. Jammer, dat zulk een prachtig land volstrekt voor Europeanen gesloten moet blijven. Het klimaat houdt men hier voor ongezond, en wij verloren ook veel koelies aan koorts, maar wij zelve waren buitengewoon gezond. Ik heb eenige photographiën genomen, die, wegens de vele dampen niet goed, toch iets van de toppen te zien geven. De grootste schaduwzij veroorzaakt het weer, dat geen bepaald saizoen oplevert, maar slechts enkele goede dagen 1).

Een paar opmerkingen naar aanleiding van Forbes onderzoek van de Tenimber Eilanden of Timor Laoet.

De „Proceedings" van Maart j.l. bevat een artikel onder den titel „Three Months Explorations in the Tenimber Islands, or Timor Laut", met een kaart van die groep, „compiled from the latest information with corrections by Mr. H. O. Forbes."

Dit artikel verdient om verschillende redenen onze aandacht, redenen, die wij minder zoeken in den inhoud, die trouwens alleszins van gewicht is, dan wel in deze omstandigheden.

Het artikel is een voordracht, gehouden in de meeting der Royal Geographical Society, welke den 28 Januari 1884 plaats had, en werd dus zeer spoedig gepubliceerd.

Zij die de zoo degelijke voordracht van den Heer Riedel over de Tenimbergroep, insgelijks door een kaart opgehelderd, gehoord hebben of daarvan het verslag in de couranten hebben gelezen, zullen zich zeker hebben verwonderd dat deze nog niet in het Tijdschrift van het Aardrijks-

---

1) In een tweeden brief zet Graham dit nog nader uiteen. Februari, Maart en April, zegt hij, zijn niet alleen koud, maar ook te vochtig voor hooger toppen; Mei is de maand der vreeselijke stormen en der sneeuwvallen en is bovendien te ongezond in de diepe dalen en kloven, waardoor de weg loopt, zoodat ik twijfel, of er wel koelies kunnen overgehaald worden om te gaan. In Juni begint de moeson en woedt tot het eind van September: in dien tijd is er geen sprake van klimmen. Van October af is het weer schoon, maar koud. Gewoonlijk begint de sneeuw den 10den of 15den te vallen. Dus zijn er slechts zelden meer dan 14 dagen, waarop men behoorlijk weer heeft.

kundig genootschap werd opgenomen. Slechts een vrij uitvoerig verslag van eenige der hoofdpunten van die voordracht kwam voor in het Verslag der 42ste algemeene vergadering, den 15 Dec. 1883 gehouden. (Vgl. Med. N. S. p. 10 en verv.)

De reden, waarom die voordracht tot dusver niet in haar geheel gepubliceerd werd is voor een deel daarin gelegen, dat de Heer Riedel een serie van artikelen over zijn reizen in het O. van den Archipel wenscht te publiceeren, nl. over Bŭrŭ (wij volgen de spelling van den Heer Riedel) Ambon en de Uliassers, Seerang, Seerang Lao en Gorong, Watubele, Keei, Aaru, Timorlao en Tanembar, Luang en Sermata, Babar, Wetan Dai en Masela, Leti, Moa en Lakor, Makisar en Romang Weitar, en pro memorie Suula, Dama en Tobela. Natuurlijk is er over de publicatie van zulke belangrijke artikelen tusschen den Heer Riedel en het Bestuur een gedachtenwisseling ontstaan, die nog niet is afgeloopen.

Maar wat meer dan iets anders aan de publicatie van de schets der Tanember-groep, die met de kaart gereed lag, in den weg stond en veroorzaakte, dat de beschrijving van den Engelschen reiziger voorafgaat, is dit, dat het Aardrijkskundig Genootschap herhaaldelijk in zijn publicaties door zijn gebrekkige fondsen wordt belemmerd. Het was deze gedachte, die ons bij het zien van het artikel in de Proceedings in haar volle kracht voor den geest kwam, en die wij hier om het duidelijke van het geval noodzakelijk moesten uitspreken. Zoo Regeering of natie de bewijzen verlangen, hoezeer de steun aan onze Vereeniging wenschelijk en noodzakelijk is, het kan blijken uit het boven omschreven geval.

De tweede opmerking, waartoe de lectuur van het artikel ons aanleiding gaf, is deze. De Heer Forbes deelt mede, dat hij het plan had gekoesterd het binnenland van Celebes te onderzoeken en de verspreiding van flora en fauna van de Timor-Laoet-eilanden, alsmede hun bewoners, nader te leeren kennen. Het onderzoek van Celebes moest hij opgeven, omdat „the authorities in Batavia were reluctant to grant me permission to penetrate into the countries under independent rule in the interior of Celebes where they were unable to guarantee my safety". Ook bij het onderzoek van de Tenimber-eilanden ondervond hij allerlei moeielijkheden. „His Excellency the Governor General himself wrote to warn me of the hostile character of the inhabitants, adding that, though the exploration of these islands was most desirable, the Netherlands Indian Governement could not protect me against the dangers to be incurred. He however which that liberality and condescension with invariably marks the treatment of scientific travellers in the Dutch territories

placed at my disposal the voyages of the gun boats of the Government marine and gave me letters of the most favourable description to the officials in that region."

Verheugen wij ons over den steun, welken de vreemde reiziger ten slotte van de Indische regeering ondervond, een steun, waarover vreemde reizigers trouwens in 't algemeen niet te klagen hebben — van den anderen kant verwonderen wij ons over de schier angstvallige bezorgdheid dier zelfde regeering, wat aangaat de veiligheid dier reizigers. Daaraan mag men nu vooreerst toeschrijven, dat onze kennis van Centraal-Celebes, die nog zoo gering is, dezelfde is gebleven. Waren de Heeren Riedel en Forbes even angstvallig geweest als de Indische regeering, ook de kennis der Tenimber-eilanden zou niet vermeerderd zijn.

Opmerkelijk is het voorts, hoe de zorg voor Nederlandsche reizigers nog grooter schijnt te zijn. Het Aardrijkskundig Genootschap kon tot dusver zelfs geen vergunning verkrijgen om gedeelten, die wel onder Nederlandsch bestuur stonden, bijv. de kuststreken van Zuid-Oost-Borneo, te onderzoeken.

Doch dit onderscheid in belangstelling voor den vreemdeling en den Nederlander daarlatende, meenen wij de vraag te mogen stellen, of deze zorg voor den onderzoeker, die tot minder bekende gedeelten van den Archipel wenscht door te dringen, hetzij zij dan wel of niet onder ons gezag staande, zoozeer is aan te bevelen. Dergelijk pionierswerk, zoolang het niet van Regeeringswege geschiedt, zal door kloeke reizigers moeten ondernomen worden, die aan dat onderzoek hun beste krachten, des noods hun leven willen wijden, en in hun edel en moedig streven veeleer door een Regeering, die haar plicht begrijpt, moesten gesteund worden, dan dat zij ze door overdreven vrees voor wellicht ontstaande politieke verwikkelingen of andere angstvallige overwegingen terughoudt of belemmert. Op die wijze zal het streven van vereenigingen of particulieren om de witte plekken van de kaart van Insulinde te doen verdwijnen verlamd worden.

De uitbarsting van Krakatao.

(*Met een kaart.*)

Het volgende schrijven van den heer McLeod is onlangs door de Redactie van dit tijdschrift ontvangen:

Hoewel ik mag veronderstellen, dat het Aardrijkskundig Genootschap van verschillende zijden berichten krijgt aangaande de verschrikkelijke catastrofe,

die in Straat Soenda heeft plaats gevonden, durf ik toch hopen, dat eenige mededeelingen van het standpunt, waarop ik de gebeurtenis heb kunnen waarnemen, u niet geheel onwelkom zullen zijn.

Om een juist denkbeeld te geven van de wijze, waarop ik mij voorstel dat de vernieling van het eiland Krakatao geschiedde, begin ik met te zeggen dat ik, met mijn schip, voor het eerst dicht daarbij kwam op den 12 Augustus van dit jaar, dus 14 dagen voor de groote uitbarsting. Ik ging toen langs den noordkant van het eiland, en kon duidelijk zien waar de opening van den nieuwen krater, of beter gezegd, de nieuwe opening van den krater was. Zij scheen een betrekkelijk klein gat, van misschien 100 voet diameter, dat slechts weinige meter boven de oppervlakte der zee verheven was. Uit dit gat steeg, met groote snelheid, heete waterdamp, waarschijnlijk wel stoom, op. Zuivere stoom zou onzichtbaar geweest zijn, doch deze damp was zichtbaar en had een grauwe kleur; de wijze waarop hij opsteeg, niet in wolkvorm, maar in rechte lijnen, doet mij aannemen dat het werkelijk stoom was, maar gemengd met andere, fijn verdeelde stoffen. Op een paar honderd voet hoogte boven de krateropening begon hij zich te condenseeren, en vormde dan eerst kleine, maar gaandeweg grooter wordende, compacte wolken, die steeds hooger en hooger opstegen. Later, toen wij op voldoenden afstand waren, werd de hoogte van de geheele kolom gemeten op 3400 M.

Ik zag onlangs in „the Graphic" van 11 Augustus een gravure, die inderdaad een zeer goed denkbeeld geeft van hetgeen wij zagen; alleen komt het mij voor, dat de schaduwen wat al te zwart zijn, waardoor zij meer aan rook, dan aan damp doen denken. — Steeg deze daarop hoog in de lucht op, zij verspreidde zich ook nederwaarts, zoodat er aan lij van het eiland een dikke mist op het water lag, waarin men niet ver zien kon. Men nam in deze wolk den prikkelenden reuk van zwavelig zuur, die hoesten doet, duidelijk waar. Geen ander geluid werd vernomen dan een aanhoudend gerommel, nu meer, dan minder sterk, dat uit de hooge wolk scheen te komen; ook zag men daarin, tegen den avond, voortdurend kleine bliksemstralen. Gedurende den tijd, dien ik in straat Soenda kruisende doorbracht, merkte ik 's avonds ook op, dat er steeds neutralisatie van electriciteit scheen plaats te hebben tusschen de vulkanische wolk en den dampkring. Krakatao en zijn bijliggende eilanden schenen toen, behalve het zoogenaamde Verlaten Eiland, nog weinig geleden te hebben; alleen het laatstgenoemde, en dat gedeelte van Krakatao, 't welk noordwestwaarts van den krater (d. i. in den heerschenden moeson benedenswinds) gelegen was,

schenen bedekt met een dikke laag geelgrijze asch, afkomstig van de eruptie op den 20 Mei. Op een enkele plaats steeg uit die asch een fijne, lichtblauwe rook op, die deed denken aan hout, dat nog onder de asch lag te smeulen. Dit was hetgeen ik zag van het voorspel van het groote drama, dat op den 26 en 27 Augustus volgde.

Ik meen als zeker te mogen aannemen, dat het water, waaruit de stoom gevormd werd die uit den krater opsteeg, door een of andere opening, uit de zee in den onderaardschen vuurhaard vloeide. Toen de spanning van dien stoom zóó groot werd, dat het op 20 Mei gemaakte gat te klein was om hem te laten ontsnappen, barstte de aardkorst, als een stoomketel die springt, met dit onderscheid, dat een ketel gewoonlijk in eens vernield wordt, doch hier het vernielingswerk bij gedeelten plaats had en ongeveer 15 uren duurde. Het begon Zondag den 26 Augustus, in den namiddag. Tegen den avond schijnt er reeds een gedeelte van Krakatao — laat ons aannemen een brok, waardoor de krateropening vergroot werd — opgenomen en in zee neergeworpen te zijn, want 's avonds om 7 uur bereikte de eerste kringgolf Anjer, Telokn Betong en Semangka. Ik weet geen meer aannemelijke oorzaak voor het ontstaan dezer golven aan te wijzen dan het neervallen van stukken van het eiland, geheel op dezelfde wijze als kringgolfjes ontstaan, wanneer men een steen in de gracht werpt. Wel is waar brengt het springen van een torpedo onder water óók zulke golven voort, en zou dus het springen van den onderaardschen stoomketel voldoende zijn om het verschijnsel te verklaren, maar het andere is aannemelijker bij het feit dat een groot gedeelte van het eiland Krakatao afgebroken, en de diepte der zee in de nabijheid aanmerkelijk kleiner geworden is. Dit afbreken, nu eens met kleinere, dan met grootere stukken, misschien wel naarmate de knallen, die men den geheelen nacht dóór hoorde, zwakker of sterker waren, duurde voort tot 's morgens ongeveer half negen. Op dat oogenblik hoorde men te Batavia een buitengewoon harden, kort afgebroken, schellen slag, die veel meer geleek op dien van een in de onmiddellijke nabijheid afgeschoten kanon, dan op een geluid uit de verte. Het is alsof dit de genadeslag van Krakatao is geweest, want na dien hoorde men niets meer. Dat, gedurende den nacht telkens brokken van het eiland in de zee weggeslingerd werden, wordt bevestigd door de melding uit Telokh Betong, dat de eruptie-golving den geheelen nacht voortduurde: men noemde ze daar „zeebeving." Evenwel waren de golven eerst tegen den morgen zeer hoog, want te Anjer bracht men den nacht betrekkelijk rustig door, en eerst om 6 uur kwam daar een golf hen, die nog te

bed lagen, daaruit wegspoelen. Niet lang daarna kwam een tweede, die alles verwoestte. Of er nog meer zijn geweest, en of de knal van half negen door de allerhoogste golf werd gevolgd, zal misschien wel altijd onbekend blijven, want toen waren alle strandbewoners, op het kleinste aantal na, die gevlucht waren, verdronken.

Bij de eerste uitbarstingen werd reeds vulkanische asch (fijngewreven puimsteen?) uitgeworpen: te Telokh Betong nam men die 't eerst waar den 26, ten 7 uur 's avonds; te Batavia begon de asch te vallen op den 27, ten 7 uur 's morgens; maar de laatste uitbarsting veroorzaakte een regen van stukken puimsteen, van gloeiende asch en van modder. Al wat de krater uitwierp, zal wel heet geweest zijn: op een grooten afstand neervallende, was het tot nabij de temperatuur van de lucht afgekoeld, maar op de N. W. kust van het Verlaten Eiland (8 kilometer van den krater af), had op den 7 Sept. de langzaam verhardende modder aan de oppervlakte nog een temperatuur van 120° F., terwijl in den damp, die uit scheuren opsteeg, de thermometer 132° F. wees, en, wanneer men het instrument in den modder stak, het kwik zoo hoog rees dat men niet meer kon aflezen (meer dan 155° F.) Zoo wordt van Telokh-Betong niets van heete asch gemeld, terwijl te Katimbang (5 Geog. mijlen van den krater) menschen door brandwonden omkwamen (men leze het als authentiek te beschouwen bericht van den controleur Beijerinck in het „Vaderland" van 13 October). Wat dichterbij lag, zooals het door ongeveer 2000 menschen bewoonde Sĕbĕsie, onderging het lot van Herculanum en Pompeji. Het geboomte op de zuidelijke helling van den piek van Krakatao, die staan bleef, geraakte in brand en werd vervolgens overdekt met een laag asch en modder, waaronder het bleef smeulen. Nog op den 5 November zagen wij op den berg een lichtje, welks ontstaan wel aan geen andere oorzaak zal toe te schrijven zijn.

Werd een betrekkelijk kleine oppervlakte door vuur verwoest; werd een groote uitgestrektheid land door asch bedekt en voor een korten tijd de plantengroei daarop verdoofd, de belangrijkste verwoesting werd zeker teweeg gebracht door het water, de eruptie-golven. Men verwondert zich daarover niet meer, als men weet dat de golven in haar vrije ontwikkeling een hoogte van 22 Meter bereikt hebben. Deze hoogte werd bepaald door hoekmeting op het eilandje Toppershoedtje. Waar de golf in haar voortgang gestuit werd door het land, kon natuurlijk een veel grootere hoogte bereikt worden. Zoo leest men dat te Telokh-Betong het water rees tot aan het plein van het Residentiehuis, dat 36 M. boven de zee ligt, en dat ook op Merak de hoogte op 30 à 40 M.

geschat werd. Wij merkten ook op dat aan de binnenzijde van Merak de verwoesting grooter scheen dan aan de buitenzijde, hetgeen toe te schrijven zou zijn aan de samenpersing van de golf tusschen het eiland en den wal, of aan de ontmoeting van twee deelen van de golf, die aan weerszijden van het eiland langs kwamen en daarachter tegen elkander stuitten. Van zulke golven is het te begrijpen, dat zij de geheele kust tot aan de eerste heuvelrij raseerden, en dáár, waar geen hoogte hen tegenhield, tot meer dan 10 kilometer landwaarts in gingen. Uit zee gezien, was de gedaante van het land merkwaardig veranderd. Vroeger scheen het dat de kust tusschen Anjer en Tjiringin uit laag, met boomen begroeid land bestond, met hoog gebergte daarachter: maar in den eersten tijd na de catastrofe was het alsof zich langs de kust een rij duinen uitstrekte; want de lage kuststrook was geheel kaal en verloor zich tegen het oploopende land, dat, voor zoover het óók kaal was, zich als duin vertoonde. Acht weken later zag het er echter weer geheel anders uit: bijna al het kale was groen geworden; kampongs, vroeger achter het hooge geboomte verscholen, zag men nu schilderachtig op de helling liggen, en men stelde zich voor, welk vroolijk uitzicht men vandaar heeft op de zee, over het groene tapijt heen. Merkwaardig is ook de verandering, die de mondingen der riviertjes ondergaan hebben. Deze waren vroeger, zooals de meeste rivieren in Indië, door ondiepten gesloten, maar de hevige beweging van het water heeft die weggespoeld en de oevers voor een gedeelte genormaliseerd, zoodat men ze nu invaren kan (het ideaal dat de ingenieur Caland zich voorstelde te bereiken in de monding der Maas, wanneer men door kunst de daar *niet* bestaande vloedgolf te hulp kwam).

Om een denkbeeld te geven van de in het water geplofte massa, en tevens om te kunnen aantoonen dat men, om de vermindering der diepte te verklaren, geen opheffing van den bodem behoeft aan te nemen, diene het volgende.

Op het hierbij gevoegde kaartje (oorspronkelijk samengesteld uit peilingen, hoekmetingen en loodingen a/b van Z. M. S. Prins Hendrik, doch later aangevuld uit de meer volledige opnamen van de Luitenants t/z van Doorn, Steers en Calmeyer) duidt al het zwarte den tegenwoordigen, en het roode den vroegeren toestand aan. Door dit kaartje in vakken van een vierkante minuut te verdeelen berekende ik, (natuurlijk zeer globaal, want voor een nauwkeurige berekening zijn de gegevens geheel onvoldoende,) dat de zeebodem is opgehoogd door een massa van 6290 millioen kubieke meter. De inhoud van het weggeworpen gedeelte

van Krakatao, gerekend van de oppervlakte der zee af, zou, volgens een dergelijke becijfering, 2720 millioen M^3 geweest zijn, en die van den kuil, die ontstaan is op de plaats waar vroeger land was, 4020 millioen M^3. De som dezer beide laatste getallen, 6740 millioen, verschilt niet zooveel van het eerst gevonden getal om niet te mogen aannemen dat de eilanden Steers en Calmeyer en de algemeene ondiepte uit weggeslingerde brokken van Krakatao ontstaan zijn

De Luit. t/z van Doorn teekent op zijn kaart deze eilanden als in het midden te bestaan uit rots, waaromheen zich een boven water liggende bank uitstrekt, terwijl een groote ondiepte de eilanden omgeeft. De ingenieur Verbeek, die zich door een plaatselijk onderzoek verdienstelijk maakte, Krakatao van de zuidzijde beklom en langs een rug tusschen de spleten door den steilen kraterwand wist te bereiken, beweert dat Steers en Calmeyer door wegspoeling weer zullen verdwijnen. Ik houd het er voor dat de waarheid in het midden ligt: dat het buitenste der eilandjes uit puim, zand en modder bestaat, dat weggespoeld kan worden, doch dat stukken vaste steen de kern uitmaken, die wel altoos zal blijven liggen.

Het is duidelijk dat, behalve massieve brokken, een groote hoeveelheid fijn verdeelde stof door den krater is opgeworpen. Verlaten-Eiland is daardoor veel grooter geworden, en Krakatao is aan de zuidzijde toegenomen. Het materiaal, dat voor die vergrooting gediend heeft, schijnt voor 't meerendeel heete klei te zijn geweest. Toen wij den 3 September in de nabijheid dezer eilanden kwamen, was alles nog kokend heet. Verlaten-Eiland scheen uit duizenden scheuren te dampen, voornamelijk aan het strand, waar het zeewater met de heete massa in aanraking kwam; maar toch ook niet weinig op zijn hellingen. Op Steers-eiland en in de richting van Lang-eiland en Krakatao zag men telkens dampwolken plotseling met groote snelheid opstijgen, zoodat het al den schijn had of er nog telkens kleine erupties plaats hadden. Het is zeer waarschijnlijk dat deze slechts ontstonden door het doordringen van water in den heeten bodem dat, tot stoom overgegaan, zich daarna weer met geweld een uitweg baande. Beneden's winds merkte men op, dat de damp een zeer onaangenamen reuk had: men meende er bitumen, zwavel en fosfor in te ruiken. 't Zou een schoone gelegenheid geweest zijn voor hen, die de brave lieden aan hel en vagevuur willen doen gelooven, om hun wijs te maken dat het dáár zóó riekt. Er was inderdaad iets helsch in dit tooneel der verwoesting, waar de levende natuur gedood was en alleen het vuur zich nog werkzaam toonde.

De klei had een donkere, bijna zwarte kleur, maar was weder bedekt met een laag grijze modder; aan het strand, waar de zee het lichter materiaal wegspoelde, doch de klei minder aanttaste, waren hierdoor dammen of hoofden gevormd, die door hun tegen het grijs afstekende donkere kleur reeds op grooten afstand in het oog vielen. Ten noorden van Verlaten-eiland zag men zulke kleibanken ook in zee liggen. De klei was hard genoeg om er op te staan, doch kon met de hand afgebrokkeld worden. Tusschen de kleidammen vond men op het strand vele stukken van een zwarte lava-soort met schelpachtigen breuk en glazige korrels; de steen is zeer hard, doch breekt uit zichzelf in stukken. Volgens de beschrijving heeft hij overeenkomst met obsidiaan. Het soortelijk gewicht is 2.52. Een ander stuk zwarte steen, minder splijtbaar, had een s. g. van 2.59. Zeer merkwaardig waren ook ballen, bestaande uit een conglomeraat van stukjes witten steen, puimsteen en klei, blijkbaar rond of eivormig geworden door rollen in het heete water van den krater. Het s. g. van zulk een bal was 1.51.

Of de krater na de uitbarsting en zijn vulling met zeewater nog werkzaam was, is een vraag die zich meermalen voordeed. Wij hebben steeds gemeend langs den steilen wand van Krakatao damp te zien opstijgen en merkten op dat het water in de nabijheid van den krater een witachtige kleurhad. De ingenieur Verbeek zou echter verklaard hebben, dat er geen damp opstijgt, maar dat hetgeen men voor damp aanziet, verstuivende asch is. In de temperatuur van het zeewater uit de diepte en aan de oppervlakte werd geen verschil gevonden. De kruiser „Gravina" van de Spaansche Marine vond zelfs zeer nabij of in den krater op 200 M. diepte 28° C., evenveel als aan de oppervlakte. Zou men echter hieruit niet de gevolgtrekking mogen maken dat het water van onderen verwarmd wordt, daar toch anders gewoonlijk de temperatuur in de diepte lager is, omdat de zonnewarmte in geringe mate tot daar doordringt?

Het komt mij voor dat deze questie nog niet als uitgemaakt te beschouwen is en dat zij een nader onderzoek overwaardig is.

Ziedaar het weinige, dat ik u kan vertellen. Ik hoop dat u het zal willen beschouwen als een bewijs van den goeden wil om mijn belofte te houden en u soms iets van mij te doen hooren. Ik heb zooveel mogelijk nagelaten te spreken over hetgeen men, op allerlei wijzen beschreven, in officieele en niet-officieele nieuwsbladen heeft kunnen lezen, en mij bepaald tot eigen waarneming of eigen meening. Het spijt mij, dat mijn brief zoo laat komt: het voornemen dateert reeds van het begin van September, toen ik ook de waarnemingen van mijn

officieren in kaart begon te brengen, maar het was mij, door de vele diensten waartoe mijn schip sedert dien tijd geroepen is geweest, onmogelijk eerder klaar te komen.

Met beste groeten blijf ik hoogachtend

Uw dienstwillige
McLeod.

A/b Prins Hendrik
Batavia 22 Dec. '83.

Nijlreizen. Schetsen van Juan Maria Schuver.

II.

De Woestijnreis.

Febr. 8 tot 23.

1. WATER VOOR DE WOESTIJN.

Acht waterzakken kosten ruim een daalder het stuk. Het zijn de met garra (een boomvrucht) gelooide huiden van schapen, geiten of jonge ossen, zoo behendig van het dier afgestroopt, dat men slechts de pooten met ruw lederdraad behoeft toe te naaien en den hals toe te binden, om een waterdichten zak zonder naad te hebben. De goudgele wijnen van Leon en Kastilië, de fonkelende roode wijn van Tiflis, de vette olijfolie van het Atlasgebergte worden in dergelijke, doch geteerde huiden naar de zeekust vervoerd. Teeren zou hier nadeelig zijn, daar de huid te luchtdicht worden zou en het beter is een weinig water door te laten sijpelen, zoodat haar oppervlakte vochtig, en gelijk bij een poreuse karaf het water door verdamping koel blijft. Acht gierbas lagen al spoedig met Nijlwater gevuld, als zoovele vreemdsoortige hoofdelooze dieren, aan den oever, een nader bewijs dat krokodillen, die zich bij gebrek aan beter ook met oud leder behelpen, hier nagenoeg onbekend zijn.

2. WEGEN, BINDEN EN EEN PROEFRITJE.

Toen kwam het deftige douanenpersoneel in witte hansoppen met een geduchte unster en na vele salams werd er gewogen. Alles was nu in kisten van 100 pond, waarvan vier een wettige kameellading uitmaken. Alle Egyptische muggenzifterij bleek dus overbodig, alle hoop op fooitjes

voor het weggoochelen van een halve ton gewicht, waarmee wij de arme bedoeinen hadden kunnen bestelen, ging in rook op. Het totaal was 3560 pond, juist 9 vrachten behalve de tenten, 't keukengereedschap, de kleine bagage en instrumenten. Die kleinigheden werden grofweg op nog 2 vrachten aangeslagen, met berekening dat elk der twee rijkameelen, behalve den ruiter, nog 100 pond zouden kunnen laden. Totaal 14 kameelen, die tegen vergoeding van 8 medsjidiés (Egypt. rijksdaalders van f 2.20 ieder) per bult, die vracht 15 dagen door de woestijn moesten slepen. De drijvers zijn in dezen prijs begrepen, die door de Egypt. Regeering met echt Oostersche tyrannie vastgesteld is zonder in het minst hun belangen in acht te nemen. Die prijs is veel te laag, als men bedenkt dat gemiddeld op elke reis een tiende der kameelen omkomt, tengevolge waarvan zoowel drijvers als kameelen een doodarmoedig leven van ontberingen leiden.

Wij hadden nog volgens woestijngebruik het recht ons water en beschuit gratis op de goederen te leggen. Er bestond echter volstrekt geen reden de dieren te overladen en dan gevaar te loopen één of meer onderweg te verliezen, waardoor, al moest de schade door den eigenaar gedragen worden, toch oponthoud en ongenoegen zou ontstaan. Ik ververbaasde dus de vrekkige Koroskiaansche notabelen door nog 2 kameelen te bestellen voor de 8 waterzakken en de 2 watervaten, die ik uit overvloed van voorzorg meegebracht had. Nu begon de groote operatie van het binden. Als waanzinnigen vielen onze 8 kameeldrijvers op de kisten aan, elke halve lading, ondanks het vroegere wegen, nog eens met hun handen metende en vechtende om zich van de ladingen, die in hun verbeelding lichter of beter te hanteeren waren, meester te maken. Een ware berg ruw touw van halfa-gras en doempalmblad, ruim 60 pond, lag te hunner beschikking. Elke twee kisten werden opeengestapeld, eerst stevig samengebonden, dan het geheel aan weerskanten nog met een dubbel touw er omheen, dat aan den binnenkant zoo geknoopt werd, dat zich twee lussen vormden. De halve ladingen werden twee aan twee bijeengezet; de kameel kwam er tusschen knielen, de lasten werden aan weerskanten ieder door 2 man opgeheven tot zij den bovenkant van den ruwen, met stroo gevulden zadel bereikten. Een vijfde man stak fluks een stevige houten pen door de 2 achterste lussen, draaide die houtjes eenige keeren om en nu „laat maar los!" Zoolang het dier knielende is, blijft zijn halstertouw stijf toegetrokken, om zijn gebogen linker voorknie geknoopt, ten einde ontijdig opstaan te beletten. Gewoonlijk staat het, eenmaal geladen, gewillig op. Niet echter als het een nieuwe lading voor de eerste maal op zijn

rug voelt. De kameel, die weet wat er op touw is, een lange reis met bijna geen water en bitter weinig voedsel, is slim genoeg om zich dan doodziek en lam in zijn lenden te houden. Ook dezen keer konden de dieren, hoewel weinig belast, bijna niet tot opstaan gebracht worden. De drijvers schreeuwden, de kameelen gorgelden; eerst na een goed half uur was alles op de been. Er werd bijzonder weinig bij geslagen, behalve op een arme, oude, witte kameelin, een echte grootmoeder, die ik daarom weigerde. Doch te vergeefs. Bleef het dier dood onderweg, zoo ging mij dat volstrekt niet aan.

Daar hing onze heele rommel 7 voet boven den grond te schommelen en maakte een flinke vertooning, want wij hadden 20 kisten van zink. Petroleumblikken, twee aan twee geplaatst in een licht houten geraamte en het geheel met rauwe huiden bekleed, vond ik later veel doelmatiger, lichter en goedkooper. Zij hebben nog het groote voordeel gehalveerd te kunnen worden en dan voor dragers geschikt te zijn en zijn op zich zelf niet te groot voor halve ezelvrachten.

Er werd nu een proefwandeling gemaakt om en door het dorp, waar groot en klein kwam uitgeloopen en de sage zich weldra verbreidde, dat die blinkende zinken kisten allen met medsjidiés gevuld waren. Onze Soedaneesche spoorweg werd in orde bevonden en „voor het verkeer open" verklaard.

Den vierden morgen na onze aankomst werden de dieren naar den Nijl gedreven om een voorraad water voor de lange reis in te slurpen. Zij schenen de gewichtigheid van het oogenblik volkomen te begrijpen en slurpten tot hun gezwollen buiken hen een bedriegelijk aanzien van welgedaanheid gaven. Want het waren armzalige schepsels, zooals gewoonlijk in Egypte. Schurfterig, dun behaard, met onoogelijke eelten kussens op de gewrichten, zouden zij door hun ruigharige, statig gebaarde, helderoogige Aziatische neven nooit als bloedverwanten erkend zijn. Hun schonken waren niets dan vel en been, bij sommigen met open wonden bedekt. De zoogenaamde rijkameelen schenen wel iets slanker gebouwd te zijn en tot een ander ras te behooren, maar waren in geen geval gedresseerd. De rijzadels waren eenvoudige pakzadels, met een houten punt vóór en achter. Deze kameelen worden, ten einde ze voor de woestijnreis gedresseerd te houden, van jongs af slechts eenmaal in elke vier dagen naar het water gevoerd. Dien dag braken wij de tenten af, om volgens karavaangebruik, op de gewone vergaderplaats, een rotsige plek een kwartier buiten het dorp, te gaan overnachten.

Drie nachten hadden wij naast den ouden vijgenboom gekampeerd met

een waterrad aan weerszijden, die nacht en dag zonder ophouden hun krakend liedje zongen. In de nachtelijke stilte klonk het alsof de oude vader Nijl over het hem ontroofd vocht weeklaagde. Nu sliepen wij op de „Place des Chameaux," waar allen veel van de koude leden, behalve ik, daar ik 2 warme pelsjassen meegesleept had, en den spot, welken ik er sedert in Kairo om had moeten verduren, met ongewoon geduld gedragen had.

Ons klein gezelschap verheugde zich in een zeer goede stemming, daar wij allen reikhalzend de avonturen der woestijn te gemoet zagen. Behalve Geber, de jonge Darfoeriaan. Hij viel mij vrij wel mee en was door Prins Borghese, zijn vroegeren reispatroon, netjes tot zelfs in de kookkunst gedrild. Giacomo echter was even handig met den soeplepel als met de schaaf. Jammer, dat ik niet met hem kon instemmen, dat maccaroni tweemaal daags tot de noodzakelijkheid van het leven behoort. Geber mokte dus over zijn ondergeschikte positie van pijpenstopper en vatenwasscher. Hij zag ons voor zeer arme lui aan, daar wij met ijzeren en tinnen tafelgereedschap spijsden. De Prins, had hij aan de matrozen verhaald, at altijd met massief zilveren lepels en vorken en uit porceleinen borden en schotels. Te Korosko was hem echter een nog grootere ergernis bereid. Ik had n.l. *twee* rijkameelen gehuurd. Geber zei daarop: „Jelui rijdt op die twee *hiegiens*, maar hoe kom ik de woestijn door?" „Op je bloote voeten," werd er geantwoord, „en daarbij mag je nog die twee kistjes instrumenten op je rug dragen, want die kunnen niet tegen het schommelen van den kameel" Geber zweeg, maar liet boosaardig zijn witte tanden zien op de Place des Chameaux. De zon stond reeds hoog aan den hemel en nog waren de drijvers niet bijeen. Ik moest er twee met geweld uit de armen hunner zwarte Dalila's rukken. Kwart voor tienen was eindelijk alles geladen en knielden de rijkameelen, op wier zadels door aanhechting voor kistjes en zakken en uitspreiding van matten en dekens een soort zwevend vlot vervaardigd was. Ik kondigde mijn besluit aan den geheelen weg te voet af te leggen, waarover de Bedoeinen, die ons Europeanen voor teere juffertjes aanzien, tamelijk onbeschaamd grinnikten. De pruillip, eensklaps in den lachendste van alle Darfoerjongens veranderd, kroop op mijn kameel met de kostbare Ermenthondjes bij zich.

3. EERSTE WOESTIJNDAG. 8 FEBRUARI.

Een laatste groet aan de weinige palmboomen van Korosko, en wel-

dra stevenden wij door een nauw dal van hard zand. De heuvels ter weerszijden waren de barste rots, geel, grauw, bruin of rood gekleurd; enkelen zoo pikzwart en glimmend, als waren zij uit louter steenkool gehouwen. Door hun gapingen vertoonden zich kronkelende zijdalen, als met steenkoolgruis bestrooid. Langs ons pad groeiden vele wilde meloenplanten, wier dunne stengels langs den grond kropen en wier vruchten dikwijls op een bed van verdorde bladeren en stengels evenals reusachtige vogeleieren in een nest bijeen lagen. Breekt men een open, zoo vindt men slechts dorre weefsels en kleine zaden, zoo bitter als gal, daarin. De fijn gewreven vrucht wordt als koortsmiddel gebruikt.

Drie uren na ons vertrek had ik een pashoogte van gemeen, gloeiend zand te beklimmen. Verder op staat een eenzame boom, de gomgevende *Sont*, een ware schim van een boom, want zijn takken zijn dichter met scherpe doornen dan met de allerkleinste blaadjes bezet. Een treurige boom, in wiens takken nooit een vogeltje gespeeld heeft. Twee geraamten van kameelen lagen onder den boom, met de borsten naar Korosko gekeerd. Door dorst uitgeput, waren zij slechts weinige uren van den vurig verlangden Nijl neergezonken en van hun vrachten verlost naar de karige schaduwplek gekropen om daar in verlatenheid te sterven. Zij waren tegen 10 uur des morgens gestorven, want de schaduw van den boom strijkt als die van den zonnewijzer, op dat uur over hun rustplaats. De weg gaat hier in oostelijke richting. Weldra doorsneden wij een gladde zandvlakte en gingen op het zevende marschuur een steil bergpasje door, „El Bab" (de Poort) genaamd. Hier voerden onze Bedoeinen een wilden krijgsdans uit. Met de speren op hun schilden slaande gilden zij: „Ab-del-Kader! Sjeg Ab-del-Kader!" Het is de naam van een grooten heiligen Sjeg der Biesjorien-Arabieren, wien zij aldus een schietgebedje voor een gelukkige reis toeroepen.

Kort daarop vond ik de gewone eerste kampplaats aan den voet eener alleen staande rots, doch hoopen kameelkeutels en legioenen vlooien maakten die zoo weinig aantrekkelijk, dat ik verkoos in het bleeke licht der halve maan een uurtje verder te wandelen en onder een tweede rots te overnachten.

De kameelen waren $8^1/_2$ uur, dat is 7 uur gaans, onderweg geweest. De beide hondjes waren zeeziek geweest en Giacomo voelde herhaaldelijk naar zijn zitdeelen.

4. TWEEDE WOESTIJNDAG. 9 FEBRUARI.

Met het krieken van den dag werden wij uit onzen slaap opgegorgeld.

Met de grootste passen, die ik maken kon, was ik de karavaan, die een half uur noodig had voor het opladen, spoedig ver vooruit. Een eentonige zandvlakte met heuvelen in het verschiet aan weerskanten. De zon werd weldra brandend, en het zand, dat minder vast was als gisteren, werd gloeiend. Ver voor mij uit zie ik eenige donkere stippen, die, al naar ik mijn stappen verhaast, langzaam grooter worden. Tegen den middag haal ik ze in; een karavaantje van vier kameelen met den zoon van een Biesjariën-Sjeg en vele bedienden. De Sjegzoon is een prachtige gestalte, lichtbruin met dichte haarlokken, goedige gelaatstrekken en vermiljoenkleurige lippen. Een geducht tweesnijdend kruisvaarderszwaard, 4 voet lang, met beide handen aan te vatten, hangt op zijn rug. Hij is erg vriendelijk. „Je bent de eerste *Gāwaaga* (christenheer), die te voet van Korosko naar Berber wandelt," zei hij. „Dat had ik van een *Gawaaga* nooit verwacht." „Zie je," dit tegen zijn bedienden, „hoe die *Noesranies* (Nazareners) ons meer en meer over het hoofd groeien. Nu *wandelen* ze al door de woestijn. Istafir Allah! (God vergeef het). Maar je bent nog niet te Berber, vriend!" Hij schonk mij een frisschen teug uit zijn waterzakken, vulde mijn kleine waterflesch en dan mijn handen met een paar pond van de lekkerste dadels, die ik ooit gegeten heb. Mijn karavaan was geheel uit het gezicht geraakt en eerst toen ik een steilen heuvel beklom, kon ik ons troepje als bevende punten zich aan den horizon zien bewegen.

Bij mijn vriendelijke, wandelende gastheeren blijvende, ontmoeten wij spoedig een kameelstoet van 30 met gom beladen. De Arabische kooplui, met roode pantoffels, en ruime lakens omgeworpen, de hoofden met veelkleurige zijden doeken omwonden, rijden ons op hun ezels tegemoet. Als schepen, die elkander op den oceaan tegenkomen, praaiden zich de karavanen. „Hoe lang waren zij sedert Berber onderweg?" „Was er nog water in die en die rots?" „Wat was het laatste nieuws uit Kairo?" „Waarom rijdt die Noesranie geen ezel?"

De gomhandelaars trekken verder naar Korosko, de Sjegzoon zet zijn weg voort en ik leg mij in het brandende zand en doe een dutje. Toen onze karavaan mij kwam opschrikken, was ik meer dan half onder het drijfzand bedolven. Mijn vrienden hadden den dravenden postkameel gepraaid, die een oostelijker weg dan den onzen was ingeslagen, den gewonen en kortsten weg, die langs de bittere putten van *Moerad* (bitter) voert. Het was slechts een gevolg van mijn onbezonnen vooruitloopen dat wij zelf, in plaats van langs Moerad, den weinig bekenden, 6 uur langeren weg langs den zoeten waterkant van Teeneba moesten gaan.

Zulks was mij natuurlijk zeer lief. Weer door een bergpas, weer 30 gomkameelen gepraaid. Het was maneschijn toen wij stilhielden en in de gleuven eener rots kropen om voor den bijtenden Noordewind beschut te zijn. De hondjes waren niet langer zeeziek, maar Geber was al slapende van zijn vlot geduikeld.

Giacomo's zitdeelen werden niet slechts gevoeld, maar bestreken en mijn pols sloeg 102. Ik besloot dus mij voor de verdere reis van geweer en patroontasch te ontlasten. De kameelreis had 11¼ uur geduurd.

Ik zal nu om in de eentonigheid der woestijn een afwisseling te brengen, elken avond onder het rooken van een pijp geurigen Turkschen tabak een klein sermoen over kameelonderwerpen houden.

5. EERSTE AVOND. OVER DROMEDARISSEN.

Een van de weinige loffelijke zaken in Egypte, is de dromedarispost van Assoean naar Khartoem. Haar instelling is aan Gordon-Pasja te danken. Drie uren na aankomst der boot te Assoean zijn de postzakken op dromedarissen geladen reeds naar Korosko op weg. Twee uren oponthoud en weer draaft een geduldige dromedaris de woestijn in; 4 dagen en nachten onafgebroken sukkeldraf -- een enkele halt om dier en postillon aan het bittere water van Moerad te drenken — en de post is te Aboe-Hamed. Drie dagen en nachten draf, en zij is te Berber. Van dromedaris op dromedaris komen de brieven in 4 dagen naar Khartoem, slechts 20 dagen nadat zij Kaïro verlieten.

Dromedaris schrijf ik slechts omdat het een mooi woord is. Ik herinner mij in mijn schooltijd geleerd te hebben, dat een dromedaris twéé, een kameel slechts één bult op den rug heeft — of wel omgekeerd. Ik geloof dat er in Midden-Azië ook tweebultige kameeldieren zijn, maar dan diep in Midden-Azië, want te Tabris, de grootste stad en stapelplaats van geheel Perzië, heb ik ze nooit te zien kunnen krijgen. In elk geval bestaat er in Klein-Azië, Mesopotamië, Arabië, Egypte, Tripoli, Tunis, Algerië en Marokko en geheel Afrika slechts één enkele soort kameelen, en dat wel *één-bultige*. En de term dromedaris, die aan de Arabieren geheel onbekend en eenvoudig een Grieksch woord is, kan daar in geen anderen zin gebruikt worden dan in dien van rijkameel, terwijl dan de gewone kameel een lastkameel beteekent. De Arabische naam voor dromedaris (dus éénbultige rijkameel) is al zeer schoon. Zij noemen hem Hiegien, (de vluchtende). De lastkameel is hun Geemel, Gheeml, Sjeemel, Dsjeemel, Keeml (de dragende), al naar de verschillende dialecten.

Goeden nacht!

6. DERDE WOESTIJNDAG. 10 FEBRUARI.

Voor zonsopgang had ik mijn voeten reeds op de gewone wijze reisvaardig. Dat wil zeggen, ik had ze, zoowel als mijn kousen, rijkelijk met reuzel ingezeept en na mij geschoeid te hebben in elken schoen een glaasje brandewijn gedropen.

Een uur na ons vertrek kwam ik in een bergpasje, waar een kleine begraafplaats mijn aandacht trok. Er waren vijf lange en twee korte grafdijkjes. Er was een steenen grafheuveltje, dat ik belangwekkender vond dan menig graf van een veroveraar. Daar rust het zoontje van een pasja, die, misschien wegens zijn groote misdaden, misschien slechts door een gril van den onderkoning, plotseling naar Darfoer was verbannen. Het kindje was in onze kampplaats van gisteren in de woestijn geboren en na een enkel uur reizens, hier in de woestijn gestorven. De doodzieke, troostelooze moeder had geweigerd om verder te gaan, vóór een blijvend monumentje voor haar lieveling was opgebouwd. „Wien de Goden beminnen, doen zij jong sterven" heeft een grieksche wijsgeer gezegd. Wie zou niet met mij, ook zóó door de Goden wenschen bemind te zijn geweest?

Na dien bergpas lag een uitgestrekt meer van geel zand voor mij. Enkele forsche, donkere rotsen dreven in dien gelen oceaan rond. Een uur gaans nog in de morgenkoelte bracht mij aan den voet eener groote, diep gespleten rots. Nauwelijks was ik er, met mijn prachtige gewoonte een dutje te kunnen doen als mij zulks goeddunkt, ingesluimerd, of ik werd door een witgebaarden ouderling op zijn ezel gezeten, opgeschrikt. Veertien met gom beladen kameelen kwamen achter hem. De geëzelde patriarch schrok niet minder dan ik, toen ik, uit een zoeten droom ontwakend, van achter mijn steenblok opsprong.

„Selam Aleik", (Vrede zij u) zei hij bevend. „Aleikoem Selam", (En met u zij vrede) antwoordde ik. „Waar gaat gij heen?" vroeg hij. „Naar Berber, o Sjeg" zei ik.

„En van waar?" „van Korosko." „Geheel alleen" vroeg de patriarch verwonderd. „Geheel alleen!" zei ik, „door de genade Gods. Ziet ge die twee harde eieren? Reeds 6 maal heb ik ze sedert Korosko genuttigd en steeds spruiten zij op nieuw in mijn reistasch op. Ziet ge dat kleine waterfleschje? Reeds tienmaal heb ik het sedert Korosko geledigd en nog is het gevuld. Door Allah gevoed en gelaafd, hoop ik aldus geheel alleen de woestijn te doorreizen om het graf van den heiligen Dervisj Boebecker in den Soedan te gaan bezoeken". „God opene u den verderen weg" sprak de patriarch. „God is groot! en Mohammed is zijn profeet," zei ik, „bovendien is er

geen God buiten God. Verricht getrouw uw gebeden en geen uwer kameelen zal onder weg sterven."

Half verbijsterd trok de oude Arabier verder. Nadat hij mijn drijvers ontmoet had, gebruikte hij ergerlijke taal tegen die ongeloovige Noesranies.

Niet lang had ik gezeten of een tweede, kleine karavaan kwam opdagen. Vooruit reed eveneens een grijsgebaarde Arabier. „Selam Aleik" heette het weer, en hij steeg af. Voor ik verdere drogredenen had weten te verzinnen, greep hij mijn arm en zei: „Welke bliksem komt daar de bergen af?" Ik zag om in de aangewezen richting en ja! het was wel om te vragen: Welke bliksem?" Mijn kameelen waren zooeven uit den bergpas te voorschijn gekomen. Vijf hunner waren ieder met 4 glanzende zinken koffers beladen. De nog lage zon schoot hare stralen recht op de gladde, zinken kofferwanden. Bij elken tred der schommelende kameelen flikkerde er een felle bliksemstraal langs het afgaand pad. Ik verbeeld mij eens van een Romeinsch keizer gelezen te hebben, die er vermaak in schepte Jupiter na te apen, door, als hij over de Tiberbrug reed, donder en weerlicht te doen nabootsen. Donder laat zich op sidderende ijzerplaten al zonder moeite voortbrengen, maar ons weerlicht bij heldere lucht was bepaald veel beter dan dat van den flauwen Cesar.

Weer nam ik een loopje door het mulle zand vooruit naar een tweede, kleiner rotseiland, vanwaar de gloeiende zandzee tot aan den gezichtseinder onafgebroken voor mij lag. Het scheen een dag van ontmoetingen te moeten zijn. Ditmaal was het een even eenzame wandelaar als ik zelf. Het was een groot insect, op meerdere hooge pooten — bijna stelten — voortschrijdende. Zijn lichaam, even groot als mijn duim, was bijna doorschijnend, een bewijs dat sedert geruimen tijd geen noemenswaard voedsel in zijn ruimen buikzak geraakt was. Twee geduchte voelhorens bewogen zich op zijn kop en twee vleugels, niet tot vliegen geschikt, lagen als verflenste rozenblaadjes op zijn rug gevouwen. Was het een *Ortopteria Cursoria*, een *Tetramerans Rhyncophora* of wel misschien een *Coleoptera Pentamerans Serricornes?* Helaas, ik ben te weinig met de insectenwereld bekend, om het u te kunnen zeggen. Volgens het eeuwenoude gebruik dezer wereld maakte de sterkste woestijnwandelaar zich zonder omslag van den zwaksten meester, en sloot hem in een cigarenkistje als eerste bijdrage voor zijn Afrikaansch Museum.

De woestijn, hoewel geheel planteloos, bleek dien dag tamelijk wel bewoond te zijn, want ik zag nog eenige zwarte mieren, een wit, vlug hagedisje, dat blijkbaar volstrekt niet ingenomen was met den aanleg van Afrikaansche

museums en een groote, zwarte tor, druk bezig met het wegrollen van een verschen kameeldadel.

Het was een bitter heete dag en het zand veel te mul. Hoe ik ook tobde, in den namiddag werd ik door de kameelen ingehaald. Had de weg nog lang zoo geduurd, ik was zeker overwonnen geworden. Doch tegen 4 uur kwamen wij aan een bruine heuvelstreek, aan wier voet stumperige Sontboompjes als een linie scherpschutters opgesteld stonden. Terstond werd de grond steenachtig en vast. Ik was gered. Daarop kwamen wij aan een kom, die in den regentijd tamelijk veel water moet opnemen, want deze is rijkelijk met Sontstruiken bezet. Aan de overzijde kampeerden wij te Vlooienburg. De kameelen waren 11¾ uur onderweg geweest en mijn pols sloeg weer 102.

7. TWEEDE AVOND. HET SCHIP DER WOESTIJN.

Ook heb ik uit mijn schooltijd onthouden, dat de Arabieren, uit dank voor de vele diensten van den kameel, in hun schoone en bloemrijke taal hem „het schip der woestijn" genoemd hebben. Dat hij het schip der woestijn is, behoeft geen betoog; maar de Arabieren hebben er nooit aan gedacht, hem dien eeretitel te geven. Hoe dat praatje in de wereld gekomen is, laat zich echter zonder moeite nagaan.

De 3 letters R. K. B. vormen een oorspronkelijken Arabischen wortel, uit welken, door bijvoeging van voor- en achterzetsels en tusschenvoeging van alle mogelijke klinkers, de tijden en personen van het werkwoord *bestijgen* en de daarmede verbonden zelfstandige naamwoorden, bijvoegelijke naamwoorden en bijwoorden gevormd worden. Zoo heeft een schip in het algemeen den naam van *Moerkab*, omdat het *bestegen* wordt; een *schoen* heet niet *papoetsj* (dit is Turksch of Perzisch, en uit die talen in het Bagdadsch Arabisch geslopen), maar eenvoudig *M'rkoeb*, omdat een schoen *bestegen* wordt. Ge zult zeggen: een schoen wordt aangetrokken of aangeregen. Ik vraag excuus: een Arabische schoen is niet meer dan een pantoffel of slof en wordt dus bestegen. Maar een *kameel* heet *keeml* of wel *Hiegien*, en een *paard* heet *Hossan* en een ezel *Hommaar*. Edoch! omdat zoowel een kameel als een paard en een ezel *bestegen* worden, noemen de Arabieren elk van die drie dieren ook een *M'rkab* dus: *het te bestijgene*. Als ge een Arabier niet te huis treft, en hij is anders dan te voet uitgegaan, zoo scheept zijn dienaar uw bezoek af met het korte, maar duidelijke woord *Rekab*, dat is: *hij is opgestegen* (op zijn paard, ezel of kameel). De schaduwgevende veranda,

waaronder men opstijgt, is dan ook de *Rekoeba* (de opstijgplaats). Daarvan komt dat *kameel* en *schip* in zooverre denzelfden naam dragen : *M'rkab*, *M'rkeb*. Met een klein onderscheid echter. Een schip is altijd „*Moerkab*", iets dat bestegen wordt. Een kameel kan echter slechts een *M'rkab* genaamd worden, als er van een bepaalden kameel sprake is. Het is dus goed te zeggen : „Je *M'rkab* schijnt ziek te zijn ;" dat is : het door u *bestegen* dier. Maar als ge zoudt zeggen „Ik ben zes *M'rkab* tegengekomen," zou de Arabier, die de klinkers slechts flauw den nadruk geeft, nooit aan een *schip* (der woestijn) denken, maar zich het hoofd krabben en overwegen, of ge zes schepen, zes paarden, zes rijezels, zes rijkameelen of wel zes wandelende schoenen waart tegengekomen. Als er iets schoons en bloemrijks in het *schip der woestijn* ligt, zoo blijve dat het privaat-eigendom van den Europeeschen uitvinder dier uitdrukking. Ook de kameel is geen profeet in zijn eigen land. Goeden nacht!

8. Vierde Woestijndag. 11 Februari.

Vroolijk gingen wij dezen morgen op weg, daar de gids ons verzekerde, dat wij nog voor den middag water zouden vinden en dan een halven rustdag houden. Nog een kleine bergpas en wij daalden langzaam in een diepe zandvallei af: *de rivier zonder water*. Het panorama van dien bergpas, met de goudgele zandhellingen en donkere bergketens voor ons, alles doodstil en levenloos, zonder een enkelen boom onder den blauwen hemel uitgespreid, trof mij zeer. Aan de overzijde dier altijd waterlooze rivier had ik den hoogsten en moeielijksten klim der geheele reis: ruim 2 uur tot aan de enkels in het brandende zand zinkend, omhoog. Maar toen wij den top bereikten, zagen wij ook de beloofde rotsen met geboomte in de vlakte voor ons liggen en in de verte rees een zware bergketen op met vele Sontboomen op haar hellingen. Toch werd het half drie, eer ik het water bereikte. Ik vond er mijn oude kennissen, die echter reeds ter afreis gereed stonden. Zij leidden mij naar het water, diep weggescholen in een bijna onderaardsche spleet. De zon kan het nooit beschijnen. Mijn eerste bedrijf was er een verkwikkend bad te nemen, waarvan ik natuurlijk niets tegen mijn reisgenooten repte, daar zij het vocht uit mijn badkuip gedurende de verdere reis moesten drinken. Ik zag er twee vogeltjes. De kameelen hadden $7^1/_2$ uur gewandeld en mijn pols sloeg na het bad zeer kalm: 84 slagen per minuut.

De felle noordenwind noodzaakte ons een tent op te slaan om voor het

drijfzand beschut te zijn; en daar hier hout in overvloed was, kookten wij dien avond onzen eersten warmen maaltijd sedert Korosko: maccaroni — natuurlijk! Kameelskeletten lagen hier in overvloed in het rond; ik meen er 386 tusschen Korosko en hier geteld te hebben.

Egypte, Egypte! Millioenen voor pyramiden, paleizen, eunuchen en ijdele titels — en niet eenige weinige duizenden voor een paar putten langs dezen dooden weg!

Ik wachtte aan het water de komst der kameelen af, meenende dat zij na $4^1/_2$ etmalen zonder drinken, wel radeloos naar het frissche vocht zouden komen galloppeeren. Aan den rand der rotsgleuf, wier poort voor viervoetige dieren te steil is, staat een ruwe trog, uit steentjes en roode leemaarde vervaardigd, en een onzer drijvers was weldra bezig water in een zak te scheppen en in den trog uit te storten. Maar neen! de bultenaars kwamen op hun gewone onverschillige manier aanschoffelen. Twee aan twee werden zij bij den trog gedrenkt, wiens water, door het afspoelen der leemaarde, als dikke chocolade uitzag.

Verscheidene ladingen gom en 2 kisten suiker lagen hier zonder toezicht op den grond, zonder dat de eigenaars voor verlies bevreesd behoefden te zijn. Waar een kameel zich in deze woestijnen tot sterven neerlegt, daar wordt zijn lading ter zijde van het pad neërgezet. Niemand slaat de hand er aan. Tientallen van jaren later is men zeker zijn eigendom terug te vinden. Dit is de aloude wet in de geheele Biesjarienwoestijnen, die zes maal uitgestrekter zijn dan ons Hollandje. De Bedoein rooft, maar steelt niet. En er is geen enkele diender of soldaat in dat groote woestijnland, waar de dieven nooit te achterhalen zijn. Ik dacht aan ons „Roode Dorp" en zou stellig mijn hoed voor de Biesjariens afgenomen hebben, als ik niet een Mecca-doek tot hoofddeksel had gehad.

9. DERDE AVOND. DE SOBERE KAMEEL.

Na aldus den dromedaris van één bult beroofd te hebben en den kameel van zijn titel, zou ik van verdere vervolging dier dieren gaarne afzien. Echter heb ik nog een derde kameelgrief tegen mijn schooltijd. Als ge de schoone één- en tweebultige exemplaren van Artis bewondert, verbeeldt ge u stellig dat die „schepen der woestijn" aan al hun andere deugden nog die van soberheid paren; dat zij, onder het torsen van zware lasten door waterlooze woestijnen, zich met een diëet van distelen, doornen, uitgedroogd gras en dorre boombladeren vergenoegen. Dat heb ik ook lang geloofd, tot ik in Marokko kwam en

met een talrijken kameelenstoet reisde. Ik zag toen niet zonder eenige verontwaardiging, dat de Arabieren den eersten avond den besten hun boernoezen uitspreidden en elke kameel een soupertje van 8 pond gerst kreeg. De waarheid is, dat de kameel op het schrale voedsel der woestijnplanten en doornboomen zeer goed teren kan, als hij van arbeid verschoond blijft. Moet hij echter lasten dragen, zoo dient hij, evenals elk ander lastdier, een dagelijksch rantsoen gerst of andere broodstof te genieten — en hij geniet dat ook in Algerië, Marokko en Klein-Azië. Waar hij die versterking ontberen moet, zooals in de Nubische woestijnen, waar een tyrannieke regeering, in haar lafheid vreezende dat de Bedoeinen te welvarend en overmoedig konden worden, hun te nauwernood het noodzakelijke voedsel gunt en er dus niets voor de kameelen overschiet, sterft hij vóór de helft van zijn natuurlijken levensloop bereikt is. En het ras wordt verzwakt en ontadeld. Goeden nacht! .

10. VIJFDE WOESTIJNDAG. 12 Februari.

De kameelen werden des morgens nogmaals gedrenkt, zoodat het 8 uur werd, eer wij op de been waren. De oude kameelin weigerde onder haar lading op te staan en werd eindelijk, na lang en onredelijk geransel, slechts met de 2 watervaatjes belast en het overige verdeeld over de anderen, die daar niet weinig tegen protesteerden. Zorgeloos vooruitwandelend, geraakte ik op een verkeerd spoor en was mijn karavaan, naar 't scheen, hopeloos kwijt. Den eenen heuvel na den anderen vloog ik op, schoot mijn geweer af: alles te vergeefs. Ten laatste werd ik hen van een hooge rots af als kleine, bijna verdwijnende stippen in de zuidelijke vlakte gewaar. Als een wanhopige hollende, had ik hen na 3 uur dravens ingehaald, maar ik had het gezelschap wel van hun kameelen kunnen werpen. Dat ritje knakte mij voor de verdere reis. Wij waren nu in een ruime, zandige vlakte met hier en daar een plekje kort, droog gras en eerst grauwe, later roode granietrichels door de oppervlakte oprijzend. Wij stuurden recht op den oostelijken vleugel eener flinke rotsmassa (Gebel Mandere) aan. Ten minste recht er op aan hadden wij moeten sturen. Doch de gids, om den halsstarrigen voetreiziger te treiteren, liet de karavaan alle mogelijke bochten beschrijven, nu eens rechts, dan eens links afwijkend, zoodat ik voortdurend genoodzaakt was halve cirkels te beschrijven en bijna den dubbelen weg te maken uit vrees van mijn gezellen nogmaals kwijt te raken.

Dit alles maakte dat ik in den namiddag pijn in de heupen begon te

gevoelen, die echter in de koelere lucht van den zonsondergang verdween. Wij waren toen in de schaduw van Gebel Mandere geraakt, waar een prachtig gestreepte hyena, op geringen afstand, maar 200 voet boven ons, den rotswand volgende, ons lang vergezelde, tot wij in een rotsgleuf beschutting voor den kouden nachtwind zochten. De hyena escorteerde ons zoo trouw, omdat zij de twee zwarte hondjes, die zij waarschijnlijk voor geitjes hield, achter de karavaan zag draven en meende die kroezige diertjes voor haar avondmaaltijd uit ons kamp te kunnen wegkapen. Daar het voor een enkelen persoon onmogelijk bleek die beide stoeiende hondjes op het zadel in bedwang te houden, was Kar aan Giacomo overgedaan. In die weinige dagen hadden zij tamelijk verstand van kameelrijden opgedaan, want werden zij nu en dan neergelaten om met mij vooruit te mogen draven, spoedig waren zij dan vermoeid, en ieder bleef zitten en op zijn eigen kameel wachten, om dien dan jankend ter zijde te loopen tot medelijden ze weer deed opnemen. De kameelen hadden slechts 10¼ uur gewandeld; mijn pols stond 96.

11. Vierde avond. De domme kameel.

Na al die verkleining doet het mij genoegen den kameel van een andere zijde tegen den laster te kunnen verdedigen. Sir Samuel Baker gelieft namelijk te verhalen dat de kameel het domste onder alle schepselen is, want hij weet geen onderscheid tusschen schadelooze en vergiftige planten te maken, en vreet alles maar op wat hem onder den neus komt.

'k Weet niet, welk hoog begrip zijn kameelen van de wijsheid des heeren Baker zullen gekregen hebben, toen zij zich door hun eigenaar in streken zagen voeren, waar, tengevolge der gruwelijke vochtigheid, geen kameel leven kan. Om hen echter te rehabiliteeren, weet ik niet beter dan u naar den Hortus te zenden met verzoek een takje *Asclepias Gigantea* te mogen plukken: een schoone, groene, vergiftige plant, die welig in het vaderland van den kameel tiert. Probeert dan eens, of de kameelen van Artis er den mond aanzetten. Behalve die Asclepias heb ik op de woestijnreis nog 5 andere planten bemerkt, van welke de kameel geen enkele zal aanraken, hoe uitgehongerd hij ook is.

Toch is er één enkele, vergiftige kruipplant, welke de kameel niet weet te onderscheiden. Eet hij die, dan krijgt hij een gevaarlijke opzwelling van den buik. In dat opzicht is hij dus dom, maar niet dommer dan het paard, dat ook van die kruipplant eet, en er ook aan sterft, zooals ik

tot mijn schade ondervonden heb. En misschien eet de ezel er niet van, omdat de bladen van die plant, die tegen de boomstammen opkruipen, buiten zijn bereik zijn. Goeden nacht.

12. ZESDE WOESTIJNDAG. 13 FEBRUARI.

Ditmaal waren wij vroeg ter been, weder met een boomlooze, zandige vlakte voor ons en een bergketen in het verschiet, die zich altijd verder scheen te verwijderen, tot wij haar 's namiddags na 2 uur door een nauw ravijn binnentraden. Het waren de Aboubergen. De grond was zeer steenachtig, het pad met kameelriffen als bezaaid. De rotsen waren naakt en dikwerf weder koolzwart. Drie uur lang kronkelde de weg door nauwe dalen, waarbij ik in een ruime kom de onmiskenbare sporen der plasregens bemerkte, welke zich gedurende de 2 eenige regenmaanden, Juli en Augustus, over de woestijn uitgieten. Boomtakjes zonder tal, van de hellingen eener verwijderde bergreeks afgesleept, bakenden de paden der drooge stroombedden. In de noordelijke helft, nabij Korosko, regent het echter zeer zelden.

De zon stond reeds laag, toen het tafereel zich in een wijde vlakte ontplooide; slechts in de verte door bergen begrensd; ter linkerzijde een eindelooze, naakte steppe met luchtspiegeling. Deze vlakte was met veelkleurige kiezeltjes bestrooid, zooals die uit het bed der Arno opgevischt worden om onder het mes der Florentijnsche mozaïksnijders tot de schoonste, op zwart marmer ingelegen bouqetten te worden verwerkt. Ons kamp was vroolijk, want wij vonden dor hout in overvloed. Lustig knetterden de vuren, terwijl de lastdieren zich aan een vettige, sappige plant, die den schijnbaar onvruchtbaren grond met een groen net overspreidde, buitengewoon te goed deden.

De kameelreis had 11 uur geduurd. Pols 100. (*Wordt vervolgd.*)

Expedities aan, of publicaties over de Oostkust van Afrika.

Mr. O. Neill is den 4 Februari j.l. te Mozambique teruggekeerd. Hij heeft 1400 Eng. mijl van tot dusver onbereisd terrein onderzocht, gelegen tusschen Mozambique en het Nyassameer; hij heeft het meer Amaramboe ontdekt, welks bestaan men vroeger niet kende, en 't welk hij voor de ware bron van de Pienda-rivier houdt. Ook is Mr. Neill van meening, dat het meer Sjirwa kleiner is, dan het tot dusver op de kaarten werd geteekend. Op zijn terugreis volgde Neill het dal van de Likeloengo, dat hij zeer goed bevolkt vond.

Over Stecker's reis van Abessinië uit naar het Zuiden en Z. O. over Kaffa naar Zanzibar konden wij geruimen tijd niets naders mededeelen, omdat sedert een jaar geen berichten van hem persoonlijk waren ingekomen. Thans ontleenen de Verh. der Ges. f. Erdk., p. 434, uit een schrijven van den reiziger aan Rohlfs het volgende. Dr. Stecker heeft zijn doel niet kunnen bereiken. Reeds op zijn reis naar Kaffa werd hij door een oorlog tusschen de koningen van Sjoa en Godsjam in het verder doordringen naar het Z. verhinderd. Koning Menelik hield hem namelijk voor een spion van koning Tekla Haimanot en nam hem formeel gevangen. Eerst door tusschenkomst van den sedert gestorven markies Antinori kreeeg hij in Finfinnah zijn vrijheid terug.

Hoever het door dr. Stecker bereisde terrein zich uitstrekt, laat zich uit de voorloopige opgaven niet duidelijk aanwijzen: hoofdzakelijk bevat het het brongebied van de Dsjoebrivier. Bij Tsjabba heeft hij, naar hij verzekert, twee meren ontdekt, waaruit de Dsjoeb ontspringt. Ook heeft hij het eerst het Betsjo-meer gezien en in het gebied der Adia Gallas, ongeveer 60 kilom. bezuiden het Zuai-meer, het tot dusver onbekende Miete-meer bezocht. Op verzoek van koning Johannes naar Abessinië teruggekeerd, bezocht hij daar nog het Haik-meer, waar de koning zich toen juist bevond, en het Ardibba-meer. Daar hij van den koning geen vergunning kon krijgen tot een tweede bezoek van het Kaffa-land, verlegde hij zijn uitgangspunt voor excursies naar het O. van Abessinië en bezocht de Gallalanden Komboltsja, Antsjaro, Argobba, Tsjaffa en Rikhe. Vandaar keerde hij over Wadela, Debra Tabor en het Semien-gebergte naar naar Massouah terug. 1)

Over de oorspronkelijke bewoners van Madagaskar, de Malgasjen, in tegenoverstelling van de Hova's of Maleiers, heeft de reiziger J. Audebert, die zoo geruimen tijd onder hen vertoefde, een zeer belangrijke voordracht gehouden voor het Ges. f. Erdk. te Berlijn. (Vrgl. Verh. IX, no. 9 en 10, p. 469) waarin hij ze in verschillende stammen verdeelt en voorts naar hun levenswijze in Malgasjen, welke de kust, welke het woud en welke de graslanden of de steppenachtige woestijnen van het zuidelijk binnenland bewonen.

De aan de kust levende stammen leven van vischvangst en rijstbouw; daarentegen is in de graslanden runderteelt hoofdmiddel van bestaan. Het rund is voor de Malgasjen alles. Ook laat dat binnenland beter dan de kust de cultuur van eenige gewassen en hulsenvruchten toe.

1) Later werd in de Verhandlungen de voordracht van Dr. Stecker in haar geheel opgenomen, p. 461.

De boschbewoners houden zich het minst van allen met akkerbouw en veeteelt bezig. Op eenige boschplekken, waar de boomen door het vuur uitgeroeid zijn, bouwen zij rijst en een soort boonen. Het woud zelf levert hun rijkelijk wortelen, knollen, en veel honig; in vallen vangen zij vogels, halfapen en andere dieren. Van de huisdieren is het hoen algemeen verspreid. De wapenen worden gewoonlijk door rondtrekkende smeden gemaakt. Al het overige maken zij zelf: ieder is zijn eigen handwerker. Het maken van matten is de taak der vrouwen. De kustbewoners zijn het vreedzaamst, maar ook het onzedelijkst; de bewoners van het binnenland vechten voortdurend; sommigen leven alleen van roof en plundering. Het gewone wapen is de lans, enkelen bezitten vuursteengeweren maar hebben dikwijls geen lood of kruit en helpen zich voor 't eerste niet zelden met steenen kogels. Hun lansen hanteeren zij voortreffelijk en treffen hun vijand dikwijls op 30 pas afstand gemakkelijk. De gevangenen worden als slaven verkocht. Om slaven te verkrijgen zwerft een soort roovers, zonder vaste woonplaats, in holle boomen of holen levende, door het dichte woud en doen van daaruit aanvallen op de waterplaatsen, liefst bij avond om kinderen te stelen. Overigens leven de Malgasjen vrij en onbezorgd, huwen spoedig en, zijn zij rijk, meermalen. De scheiding geschiedt gemakkelijk. In een fatsoenlijke begrafenis, waarbij soms weken lang vrienden en nabestaanden onthaald worden, stelt men groote eer. Wat hun godsdienst aangaat, hun geloof aan een goed en een boos wezen, waarbij aan het booze de meeste offers worden gebracht, hun godsoordeelen, den toestand hunner priesters, enz., komen zij met andere natuurvolken overeen. Opmerkelijk zijn nog hun begeerte om te procedeeren en hun zucht om te redeneeren.

Eigenaardige deugden zijn hun trouw en eerlijkheid tegenover vrienden en hun buitengewone gastvrijheid. Zij houden het voor hoogst onfatsoenlijk te eten, zonder ieder uit te noodigen die in de buurt is. De overgeërfde wetten worden streng in acht genomen; misdaden onder stamgenooten, als roof, moord en diefstal, komen volstrekt niet voor. Zulk een daad kunnen zij zich niet voorstellen. Op het slagveld zijn de Malgasjen vreeselijk; ook hun dierlijk bestaan boezemt afschuw in; toch zijn zij, vrije zonen der vrije natuur, groot in hun wilde pracht en gelukkig in hun barbaarschheid.

Over Johnston's ontworpen expeditie naar den Kilima-Ndsjaro (Med. N. S. p. 117) deelen de „Proceedings" van Febr. p. 88 nadere bijzonderheden mede. De bedoeling zal zijn een zooveel mogelijk volledige kennis te verkrijgen van de flora en fauna van den berg, daar de weinige zoologi-

sche specimina, door Von der Decken's expeditie, en de botanische, door Mr. Charles New verkregen, bewezen hebben, dat de planten en dieren van dezen berg een zeer groote waarde bezitten voor de oplossing van vraagstukken op het gebied der geographische verspreiding. De Royal Society heeft Johnston een zelfde som toegekend als de British Association, nl. 500 £.

Bij het bespreken van Oost-Afrika moeten wij, naar aanleiding der gebeurtenissen in Soedan, de aandacht vestigen op het verschijnen van twee voortreffelijke kaarten van het besproken terrein: 1e de Map of Egyptian Sudan compiled and lithographed at the Intelligence Branch, War Office, under the direction of Major W. R. Fox, Dec. 1883 Scale 1: 253.000, een verbeterde editie van de vroegere, met cartons van Khartoem 1: 40000 en van Egypt Proper, Nubia and the Egyptian Sudan 1 : 6.336 000. De tweede draagt den titdl: Egypt. A Map of the Nile, from the Equatorial Lakes to the Mediterranean embracing the Egyptian Sudan (Kordofan, Darfur etc.) and Abyssinia. London, Stanford 1883 1: 5.977.382, waarop de wegen naar Khartoem van de Roode zee af via Massoea en Kassala, of Soeakin-Berber, of langs den Nijl via Korosko Aboe Hammed of Wady Halfa, Dongola etc. De kaart reikt tot Oeganda en de groote bocht van den Kongo.

Publicaties over, en expedities naar de Westkust.

Van Chavanne's onderzoek in het Kongogebied zijn deze nadere bijzonderheden bekend geworden. Hij zal de acht eerste maanden van zijn verbliif in Afrika gebruiken, om een nauwkeurige kaart van den Kongo samen te stellen. Dan wil hij van Leopoldville naar het Noorden trekken, om de daar gelegen nog onbekende streken en waterscheidingen te leeren kennen. Dan zal het van de omstandigheden afhangen, of hij langs den Nijl over Zanzibar of langs den Kongo zal terugkeeren.

Een belangrijk verslag van zijn reis naar de zuidkust van West-Afrika namelijk van Mossamedes naar de boeren-kolonie gaf Dr. Höpfner Hoempata en vandaar over de Coenene naar Ovampo- en Damaraland in zijn voordracht, voor de Ges. f. Erdk. te Berlijn gehouden, (Vgl. Verh. Bd. X, No. 8, p. 393). Merkwaardig zijn in die voordracht vooral zijn beschrijving van de moeielijkheden, welke hij bij herhaling van de zijde der Negers, die als dragers dienst deden, ondervond, zoodat hij, hoewel ook het reizen met ossenwagens eigenaardige bezwaren oplevert, dit toch nog verre boven het transport door Negers verkiest. De ossen, zegt hij, zijn ook

wel wild en moedwillig, maar zoo weinig te vertrouwen als de zwarte dragers zijn zij toch niet. Hij houdt de beste karavaan van dragers voor nog slechter dan de minste ossenwagen. Wat de boeren betreft, zijn oordeel luidt anders dan dat van Danckelmann. Nadat hij heeft medegedeeld, met welke moeite zij bij den aanvang hunner vestiging, vooral van de zijde der inboorlingen, te worstelen hadden, die hun het vee ontstalen, of door grasbranden het laten weiden onmogelijk maakten, gaat hij (p. 399) aldus voort. Goed- of kwaadschiks hebben zij moeten besluiten graanboeren te worden. En met wonderbaarlijke energie bouwden zij in korten tijd ongeveer 50 kleine, maar zindelijke huizen. Een ongeveer 5 kilom. lang kanaal werd aangelegd, hetwelk bij ieder huis een klein waterstroompje aanvoert, om de tuinen te besproeien. Toch scheen het nog in Juli van het vorige jaar (1882), of de geplaagde zwervers nog niet tot rust zouden komen. De inboorlingen der streek waren niet te bewegen als arbeiders op het veld bij de boeren dienst te nemen, ja zij berokkenden hun door diefstallen als anderszins herhaaldelijk schade.

Hij deelt daarop mede dat zij reeds op het punt hebben gestaan Hoempata te verlaten, doch dat de gouverneur-generaal der kolonie persoonlijk te Hoempata kwam en hun tevreden stelde, omdat deze verstandige energieke man goed inzag welk voordeel de immigratie dezer boeren het land had opgeleverd. Dr. Höpfner hoopt dan ook, dat deze waardeering er toe leiden zal nog andere kolonisten naar het zoo vruchtbare en gezonde hoogland te trekken, terwijl hij het ten eenenmale ontkent dat de negers door de boeren onmenschelijk behandeld werden. Hoe anders luidt dit oordeel dan dat van v. Danckelmann over de zoogenaamde boeven en landloopers! — Aan 't slot van zijn artikel wijst de Heer Höpfner op de geschiktheid van Damara-land voor de vestiging van Europeesche nederzettingen en de gemakkelijkheid om van dat gezonde hoogland naar de bronnen van Kongo en Zambezi door te dringen.

Een zeer belangrijk kaartje bevatten de „Proceedings" van Februari 1884, p. 72. Het is een schetskaart van Stanley Pool, die verbreeding van den Kongo, welke zich als een meer uitstrekt, meer of min cirkelvormig van omtrek, met een eiland in het midden, waarop zich dichte wouden, olifanten, buffels, bevinden enz. en voorts met tal van eilanden, zoowel aan de noord- als aan de zuidzijde van de verbreeding en voor den in- en uitgang van het meer, waar de rivier haar gewone breedte herneemt. Die eilanden zijn laag, zandig, met hoog gras, Borassuspalmen, hier en daar met bamboe en papyrus voorzien.

Het kaartje is vervaardigd door den bekenden Rev. T. Comber, toen

hij met een boot een uitstapje maakte naar de Pool, om haar ware uitgestrektheid en karakter te leeren kennen.

Combers voorstelling wijkt niet weinig af van die van Stanley, zooals ze voorkomt in zijn reiswerk „Through the Dark Continent." Daar wordt de Pool voorgesteld als een plotselinge verbreeding der rivier van 2—7 Eng. mijl breed en ongeveer 9 lang; dan wordt zij plotseling smaller, als de rivier zich door een twee mijl breed kanaal over de Ntamo-watervallen naar beneden stort. Stanley heeft op zijn reis de Pool niet rondgezeild, hetgeen Comber wel heeft gedaan, zonder daarom te beweren dat hij alles nauwkeurig heeft kunnen opnemen, waartoe de vijandige gezindheid der inboorlingen hem niet overal in staat stelde. Toch krijgt Comber „volgens zijn opname" een lengte van 23 mijl en een breedte van bijna evenveel mijl; de Pool beslaat dus een oppervlakte van 350 □ mijl, in plaats van 55, zooals Stanley opgeeft. Natuurlijk zijn de verschillende stations, bij de Pool gelegen, die van de Internationale associatie, van de Baptist Missy Socy en van de Livingstone Inland mission, evenals dat van de Brazza, aangewezen, terwijl ook omliggende heuvels met hun hoogten en de inlandsche dorpen worden voorgesteld en geteekend. Dit kleine schetskaartje vormt dus een zeer belangrijke aanvulling tot de vele kaarten, die in den laatsten tijd van den Beneden-Kongo verschenen, van welke wij nadrukkelijk de aandacht vestigen op de voortreffelijke kaart, door het Comité des études du Haut-Kongo uitgegeven en bewerkt op het Institut National de Géographie te Brussel. Zij draagt den titel; „Le Congo, depuis l'equateur jusqu'à l'océan et la valleé du Niadi-Kwilu", terwijl ter verklaring aan den titel wordt toegevoegd: „Ce croquis a été etabli à l'aide de reconnaissances exécutées à la boussole de poche par les explorateurs de l'Assocation internationale du Congo, de Janvier à Juillet 1883".

Wat de expeditie van Rogosinski betreft, volgens een schrijven des reizigers aan Dr. H. Kiepert, is hij in gezelschap van den Heer Tomczek in een streek ten N. en O. van het Camerongebergte, die door Comber reeds eenigszins bereisd was, doorgedrongen. Hij heeft aan de oostzijde van dat gebergte aan een rivier Moengo een groote stad, Koemba, en twee meren benoorden het Richardmeer ontdekt en groote kudden olifanten aangetroffen. Het naaste doel der reizigers zal het meer Liba of Riba zijn, 't welk zich volgens de door Barth ingewonnen informaties onder ca. 5° N. B. en 17° 30′ O. L. Gr. (Vgl. Kaart van Stieler 1882 n°. 69) moet bevinden. Ook Passavant, thans opnieuw uitgerust en door Dr. Pauli vergezeld, is dezer dagen naar dat meer op reis gegaan.

Dat Flegel van Adamawa uit naar dat zelfde meer wil trachten door

te dringen, hebben wij reeds meermalen vermeld. Het is te wenschen dat het bombardement door de Engelschen van twee aan den Niger gelegen plaatsen Abo (Ibo?) en Egan, ca. 180 en 400 km. van de Nigermonding verwijderd, op het reisplan van Flegel geen nadeeligen invloed heeft uitgeoefend.

IV.

AMERIKA.

De Chineezen in Californië.

Vóór 25 jaren overstroomden de Chineezen Californië en bevorderden zij niet weinig de snelle opkomst van dat gewest. Zij werkten aan de spoorwegen, aan de andere wegen, in de mijnen; zij waren huisbedienden, koks, schoenlappers, wasschers. In het volle bewustzijn hunner begaafdheden gaven zij de voorkeur aan die werkzaamheden, welke vlijt en volharding vorderen, boven die, bij welke groote oogenblikkelijke inspanning noodig is.

Voor de arbeidende klassen van het Amerikaansche westen waren zij een doorn in het oog. Hun geschiktheid en accuraatheid niet mede gerekend, bezitten de Chineezen in hun matigheid een moeielijk te overwinnen factor voor de concurrentie. Terwijl de geboren of van elders ingekomen Amerikaan daags drie goede maaltijden, met een behoorlijke portie drank, verlangt, voedt zich de Chinees met een schotel rijst, met een stukje gedroogde visch en drinkt daarbij òf het water, waarin de rijst gekookt werd, òf een weinig thee, en wel zonder suiker en melk. Wanneer dus de Amerikaan, volgens onze munt, dagelijks $1^{1}/_{2}$ à 2 gulden noodig heeft, beperkt de Chinees zijn uitgaven tot 75 ct. à 1 gld., ja in geval van nood zelfs tot 25 ct.

De voor anderen niet vol te houden concurrentie op de arbeidsmarkt bracht in Californië een groote anti-Chineezenbeweging onder de bevolking teweeg, zoo zelfs, dat het Congres der Vereenigde Staten ruim een jaar geleden zich gedwongen zag, de landverhuizing uit het „Hemelsche Rijk" door de „gouden poort" voor den tijd van tien jaren te verbieden.

Ofschoon de openbare meening in Amerika zulk een maatregel gebiedend vorderde, ofschoon men meende, alleen op deze wijs tevredenheid en welvaart onder de arbeiders in het verre westen te kunnen herstellen,

zoo ziet men toch reeds nu, dus na verloop van nog geen jaar, dat deze maatregel, de zoogenaamde „exclusion-bill", zeer verkeerd was, daar men daarbij de algemeen als geldend erkende wetten der staathuishoudkunde met voeten trad. De Chinees is in Californië geen blijvend landverhuizer; er gingen er bijna evenveel weêr naar hun land terug als er van daar kwamen. Thans, nu de toestrooming van nieuwe arbeidskrachten uit China verstopt is, en het vertrek naar het moederland, al is het ook in geringer mate, nog steeds plaats heeft, ontdekt men tot zijn schrik, dat men, zonder de Chineezen, te weinig arbeiders in het land heeft, en wel vooral voor die werkzaamheden, welke de eigenlijke Amerikaan niet gaarne op zich neemt. Het blijkt nu, dat de Chineezen juist die bezigheden op zich genomen hadden, voor welke in een zoo dun bevolkt, uitgestrekt en rijk land, in zulk een jeugdige maatschappij de geringste neiging bestaat. Maar nog meer: de achtergebleven Chineezen zijn door den maatregel onbeperkte gebieders op de arbeidsmarkt, meesters van den toestand geworden; zij, de sluwe en thans verbitterde tegenstanders der Amerikanen, exploiteeren deze thans op de onbarmhartigste wijs. Bij de gebleken behoefte aan samenwerking vormden zij Arbeidersvereenigingen en schrijven door werkstakingen de prijzen der loonen voor. Zoo is het in vele gevallen bepaald onmogelijk geworden, zelfs voor hoogen prijs, een aanzienlijk aantal arbeiders te verkrijgen. Te vergeefs zocht de Pacific-Spoorweg-Maatschappij de Chineezen aan om de werkzaamheden voor den aanleg van den Oregon-Spoorweg op zich te nemen; te vergeefs stelde de Southern-Pacific-Spoorweg in Denver de volgende uiterst gunstige voorwaarden, welke algemeen bekend gemaakt werden: „500 arbeiders gevraagd; 2¼ dollar dagloon, met goeden kost voor 5 dollar in de week; goede plaatsen voor het opslaan der tenten en goede woningen; vrij transport naar de plaats waar gewerkt wordt!" Slechts een gering aantal boden zich aan. De Amerikaansche arbeider was en is ook nu nog niet in voldoend aantal voorhanden, om de behoefte aan arbeiders van het ondernemende westen volkomen te bevredigen, en er bestaat ook geen vooruitzicht, dat dit spoedig het geval zal zijn. Met het oog op deze feiten zeide de directeur van den Centraal Pacific-Spoorweg eens tot een Engelschman: „Gij hebt zeker wel eens van den man gehoord, die zijn neus afsneed, omdat deze hem hinderde; ik geloof, dat die man in Californië woont."

Vulkanische uitbarstingen in Aljaska.

Professor Davidson in San Francisco ontving den 28 Dec. tijdingen van sterke vulkanische uitbarstingen, welke in October dicht bij den uitgang der Cook Inlet in Aljaska plaats gevonden hebben. De „Mittheilungen" van 1884 p. 75 deelen daarvan het volgende mede:

Den 6 October, 's morgens, vernam de kolonie van visschers bij Port Graham een heftigen knal en terstond daarop kwamen ongehoorde massaas rook en vlammen uit den top van den Mt. Augustin te voorschijn. De hemel werd donker en eenige uren daarna begon puimsteenstof in groote massa neer te vallen; 's nam. 2½ uur van denzelfden dag bewoog zich een 30 voet hooge aardbevingsgolf over de kolonie heen, nam alle booten mede en overstroomde eenige huizen. Gelukkig was het juist ebbe, wat de kolonie van den ondergang redde. De puimsteenasch viel 5 centimeter hoog en verduisterde den dag zoodanig, dat men lampen moest aansteken. Na 't einde dezer verwoestingen vond men, dat de berg van den voet tot den top in twee deelen gesplitst en het noordelijk deel tot aan het niveau der hem omgevende rotsen ingestort was. Tegelijk met de uitbarsting verscheen een nieuw eiland in de passage tusschen het eiland Augustin en het vaste land; het was 75 voet hoog en 1½ Eng. mijl lang. Zoo heftig was de vulkanische werkzaamheid, dat twee uitgebluschte vulkanen van het schiereiland Aljaska ten westen van den werkenden vulkaan Iliamna gelegen en 12000 voet hoog, eveneens begonnen te werken en kolossale massaas rook en stof uitstieten.

V.

AUSTRALIË.

De expeditie van Charles Winnicke in Australië.

De „Sydney Morning Herald" van 27 Dec. 1883 deelt een merkwaardige reis mede, onder aanvoering van Winnicke, den bekenden onderzoeker door een groot gedeelte onbekend land van Nieuw-Holland afgelegd. De expeditie was voorzien van kameelen en paarden, maar de laatsten werden nimmer gebruikt.

Mr. Winnicke vertrok van Cawarrie-station, aan de Warburtonrivier op 28° Z.B. gelegen, en doorreisde het land, 't welk zich noordwaarts

daarvan uitstrekt tot 27° Z.B., daardoor een verbinding tot stand brengende met vroegere onderzoekingen in de buurt der Goyder's Pillars. Bij het onderzoek der Herberrivier vond de reiziger in de Failton-range een zeer opmerkelijken natuurvorm.

Eenige dagen nadat de expeditie Cawarrie-station verlaten had, moest zij verschillende lange dagreizen maken zonder water te ontmoeten en een afstand van 2 à 300 Eng. mijlen moest door de hoogste zandruggen van Australië afgelegd worden, voordat men weer in het bezit van water komen kon. Nog verscheidene andere lange tochten van tusschen de 100 en 200 mijl moesten gemaakt worden. Dikwijls moesten daarbij de zandruggen, die 3 à 400 vt. hoog en daarbij zeer steil waren, rechthoekig worden gekruist.

Twee groote breede rivieren en een uitgestrekte bergketen werden dicht bij de grenzen van Queensland ontdekt. Te zamen genomen, gelukte het Winnicke ongeveer 40.000 Eng. □ mijl onbekend land in kaart te brengen, hetwelk er niet weinig toe zal medewerken om nog weder een groote witte plek op de kaart van Australië aan te vullen.

De „Arnhem Land Exploring Party". —

Omstreeks het midden des vorigen jaars werd aan den heer David Lindsay, die gedurende verscheidene jaren als gouvernements-landmeter in het Northern-Territory bezig was, door de Regeering der kolonie Zuid-Australië het bevel eener expeditie opgedragen, welke het ten westen van de Golf van Carpentaria gelegen en onbekende Arnhem-land zou doorreizen en onderzoeken. Deze begon haar reis bij het Katherine-station van den overland-telegraaf, op 14° 30′ Z. Br. en 132° 25′ O. L. v. Gr., en kwam aldaar den 1 November 1883 weder terug. De heer Lindsay zond den volgenden dag een telegrafisch beright aan den eersten minister der kolonie Zuid-Australië, den heer J. C. Bray, dat aldus luidde:

„Ten zuidoosten van het Katherine-station reisden wij naar het oosten en trokken over de rivieren Waterhouse, op 14° 30′ Z. Br. en 133° 7′ O. L. v. Gr., en Chambers, op 14° 45′ Z. B. en 133° 46′ O. L. v. Gr. Wij trokken over uitstekend land; alleen was het gras kort te voren door de inboorlingen verbrand, zoodat er voor de paarden geen voedsel was. Wegens gebrek aan water moesten wij ons haasten, de Raper-rivier te bereiken. Langs den noordelijken oever der Raper zetten wij onze reis voort. Eén paard verdronk, en wij verloren zooveel proviand, als voldoende zou geweest zijn om drie weken lang in onze behoefte te

oorzien. Wij vervolgden de Wilton-rivier, op 14° 43′ Z. Br. en 134° 38′). L. v. Gr., tot aan haar bronnen. Langs de Raper heeft men voor-effelijk land, een heerlijken bodem en een rijken grasgroei. Op 14° 7′ Z. Br., ongeveer 20 Engelsche mijlen = 32 kilometer, van de kust, de nabijheid van groote lagunen, ontmoetten wij talrijke inboorlingen, ie ons in den nacht wilden aanvallen, maar daarin verhinderd werden oor onze waakzaamheid, ofschoon vier onzer paarden, en daaronder rie doodelijk, door hun lansen getroffen werden. Thans sloegen wij en noordelijke richting in en kwamen door een hoogst treurige scroeb-treek, in welke wij 36 uren zonder water waren. Wij ondekten daarna en schoone rivier, welke wij van haar bronnen tot aan den mond olgden en welke ik „the Parsons“ noemde, ter eere van den heer J. L. 'arsons. [Deze is thans minister van Openbaar Onderwijs der kolonie uid-Australië, en bovendien behoort ook het Northern-Territory tot zijn epartement.] Over het algemeen was de landstreek goed. Daarop trok-en wij over de kust langs de golf tot Bluc-Mud-Bai, op 13° 30′ Z. Br. n 136° O. L. v. Gr. en waren daarbij 38 uren zonder water. Wij ont-ekten een andere schoone rivier en zochten haar bronnen op. De nboorlingen gedroegen zich hier vriendelijk. Den noordoostelijken hoek an de golf te bereiken, zooals wij wilden, bij Kaap Arnhem, op 12° 5′ Z. Br. en 137° O. L. v. Gr. en bij Kaap Wilberforce, op 11° 50 . Br. en 136° 40′ O. L. v. Gr., was een onmogelijkheid. Wij volgden u een heerlijke rivier, welke haar uitloop heeft in de Castlereaghbaai, p 12° 10′ Z. Br. en 135° 10′ O. L. v. Gr. Hier passeerden wij zeer choon weide- en bouwland, uitstekend geschikt voor suiker-plantages. Vijde vlakten breidden zich uit. De inboorlingen waren talrijk, doch ijandig gezind, waarom wij de kust verlieten en westelijk trokken. Op et plateau verloren wij in vijf dagen zeven paarden. De inboorlingen msingelden ons en wilden ons beletten verder te reizen; eerst toen wij net scherp op hen schoten, lieten zij ons met rust. Wij ontdekten twee ndere schoone rivieren en kwamen aan de Liverpool, die op 12° 5 . Br. en 134° 10′ O. L. in zee uitloopt, en boven het punt, waar zij evaarbaar wordt, een zeer onbeduidende rivier is. Wij volgden haar over een zeer gespleten zandsteenplateau, totdat het te eenenmale onmo-gelijk werd, naar het zuiden en westen verder door te dringen. In acht dagen konden wij slechts 10 Engelsche mijlen = 16 kilometer afleggen. De paarden hadden zeer veel te lijden. Eindelijk gelukte het ons een uitweg te vinden, die ons van deze moeielijkheid bevrijdde, nadat wij zes paarden verloren hadden; één daarvan hadden wij opgegeten. Nu

kwamen wij in een goede streek, maar ook hier was het gras kort te voren verbrand, zoodat onze uitgeputte paarden wegens gebrek aan voedsel hoe langer hoe zwakker werden. In de volgende week verloren wij weder vier paarden, waarvan één werd ingezouten. Alles, wat wij slechts konden ontberen, moest achtergelaten worden om het transport te vergemakkelijken. Eindelijk daalden wij op 13° 40' Z. Br. en 133° O. L. v. Gr. van het Tafelland af in een uitgestrekt prachtig dal, waar wij de sporen vonden van een goudhoudend terrein. Wij volgden nu den loop der Katherine tot aan het telegraafstation. De goede streek, welke wij thans hadden, werd 30 Eng. mijlen = 48 kilometer van het station over een lengte van 12 mijlen = 19 kilometer ruw en houtrijk, maar werd weder voortreffelijk over de laatste 18 mijlen = 30 kilometer. Wij bereikten het station met nog slechts 13 paarden; 17 hadden wij er verloren. Het gebrek aan voedsel en lange marschen zonder water hebben ze uitgeput. Dertig pond gedroogd paardenvleesch is alles wat wij medebrachten, anders niets. Eens zijn wij twee dagen en twee nachten lang zonder water geweest. Mct uitzondering van enkele streken bestond het door ons bereisde gebied uit zeer goed weideland. Ik hoop den 15 November Palmerston, aan de Port Darwin, op 12° 25' Z. Br. en 130° 48' O. L. v. Gr., te bereiken, en ben van plan daarna met de stoomboot *Tannadice* naar Adelaïde terug te keeren.

Het Kimberley district in Noordwest-Australië.

Wij vestigden reeds meermalen de aandacht op dit nog voor zoo korten tijd (sedert 1879) ontdekte gedeelte van Australië en sedert reeds door tal van kolonisten bevolkt (vgl. Meded. VII p. 21 en Nieuwe Serie I, p. 43).

Een nieuwe, degelijke bijdrage tot de kennis daarvan leveren Petermann's Mittheilungen in het Februarinummer, p. 46, waarin behalve een voortreffelijke kaart van het district een vertaling in uittreksel voorkomt van het „Report on the Kimberley District, North-Western Australia, bij the John Honorable Forrest. Presented to the Legislative Council etc. Perth 1883."

Forrest's reis duurde 103 dagen en hij doorsneed het terrein op die reis in alle richtingen. Eerst ging hij van de Roebuckbaai in bijna oostelijke richting naar de monding van de Fitzroy-river aan de King Sound en het iets ten O. daarvan gelegen Yeeda-station; van daar naar de rivierarmen May en Meda, en op eenigen afstand van de Oostkust dier Sound blijvende, naar Pt. Usborne aan den N. O. oever. Hij acht die haven niet geschikt, en wel van wege het land dat er achterligt. „Ik ken geen ruwere en on-

vruchtbaarder plaats," zegt hij, „en ik ben overtuigd dat Port Usborne in de naaste toekomst niet onder de nuttige havens zal gerekend worden." Langs denzelfden weg naar Yeeda-station teruggekeerd, onderzocht hij, van daaruit in oostelijke richting verder reizende, de Lennard-rivier, die van de Leopold-range ontspringt, en van daar in Z.-Westelijke richting verder trekkende, bereikte hij de Fitz Roy rivier, iets bezuiden 18 Z.-B. op 124° 30' O. L. Gr., zakte de rivier af en keerde langs dezelfde route als op de heenreis naar Roebuck-baai terug, om van daaruit de kust in Z. W. richting tot de Lagrange-baai te onderzoeken.

Tot zoover over het beloop der reis. Den indruk van den toestand van het district, op zijn reis verkregen, vat hij aldus samen.

Bij de groote verwachtingen, die men eerst van de Kimberley-districten koesterde, had men hen, die de landerijen in het bezit kregen, op dubbele lasten gezet. Die vrees voor te spoedige kolonisatie noemt Forrest ongerijmd. Zoo rijk is het land niet. Het biedt slechts vruchtbare vlakten, die zich, naar hij hoopt en gelooft, tot veeteelt en voor het noordelijk gedeelte voor 't vervolg tot tropische cultures zullen leenen. Die het land exploiteeren wil, moet er met veel moeite vee brengen en zich onder een tropische zon veel moeiten getroosten. Daarom moet men de kolonisten liever aanmoedigen en steunen bij hun moeielijkheden, die eerst later, als meer soliede verbindingen zijn tot stand gekomen, zullen verminderen. Forrest noemt het voorbeeld van een energiek pionier, die 8000 £ uitgegeven had om zijn land van vee te voorzien; door verliezen van schapen, voorraad, enz. bezat hij, toen F. hem bezocht, voor al dat geld slechts 1900 schapen.

Overigens deelt hij deze bijzonderheden mede. Er zijn thans op de 8 stations 52 blanken. Het aantal schapen bedraagt daar 28000, dat der runderen slechts 50, der paarden 127. Op den weg over zee naar het district stierven 8000 schapen, maar in het district gedijen zij buitengewoon goed en leveren een goede wol. Hoewel het aantal paarden en runderen nog slechts gering is, meenden alle kolonisten, dat het met de teelt daarvan toch goed zou gaan. De plaats, die F. alleen voor den aanleg van een haven geschikt houdt, is het punt aan den oostoever der King-Sound, tegenover Mary-eiland. Over de geschiktheid van den bodem voor cultures wil F. zich niet veel uitlaten.

In de dalen van de May, Lennard en Fitzroy bestaat hij uit voortreffelijk alluvium, maar op het klimaat komt het in dezen vooral aan: de regenmassa, de verdeeling van den regen over de jaargetijden, de toestand van den bodem in den drogen tijd moeten vastgesteld

worden en daarom heeft hij ook op de plaats, waar men zich dacht te vestigen, een meteorologisch dagboek laten houden. Op reis was het 's middags onder de schaduw van een boom van 80°—90° F. (27°—32° C.); toch was de warmte minder drukkend dan te Perth. De winterregens waren er noch regelmatig, noch overvloedig. Van November tot Februari is het er zeer heet, en plagen de muskieten menschen en dieren. De bevolking is er intuschen zeer gezond; behalve van eenige lichte oogontstekingen en zweren in den heeten tijd hoort men van geene ziekten spreken. Van koorts, te Port Darwin zoo gewoon, hoorde hij niet spreken.

Nadat wij dit schreven blijkt ons, dat ook het terrein ten O. van deze districten (het Northern territory) in 1883 onderzocht werd en wel door W. J. O'Donnell, uitgezonden door Mr. Carr Boyd. Daardoor werden de onderzoekingen van Alex. Forrest aan de Ord-rivier voltooid. De expeditie vertrok van het hoofdstation van den squatter Browne (15° 35' Z. B. en 131° 50' O. L. Gr.) en richtte zich naar de Boven-Victoria, welke zij op 16° 40' Z. B. overtrok, volgde deze een tijd lang en begaf zich toen naar de Stirling Creek, de Negri- en Ord-rivier. De laatste vervolgde zij tot haar monding in de Cambridge-golf. De den 8 April vertrokken expeditie liet later geruimen tijd niets van zich hooren, totdat den 6 October een bericht van het station Katherine der telegraaflijn de behouden aankomst van de expeditie bij die lijn berichtte. Zij waren zeer zwak door onvoldoende voeding (vele weken lang slechts gedroogd paardenvleesch). De resultaten zijn zeer voldoende. Aan de Ord en verder oostelijk vond men het schoonste, rijk besproeide grasland door sommige ondernemers reeds gekocht of in pacht genomen.

Een mislukte voetreis in Nieuw-Guinea.

De mislukte pogingen om tot Nieuw-Guinea door te dringen (Vgl. Meded. N. S. p. 45) zijn weder met een vermeerderd, terwijl zich op die laatste expeditie de bewoners van alles behalve vreedzamen kant deden kennen.

De bedoelde reis is die van Morrison.. Zij werd op kosten van het blad „The Age" ondernomen, en begon van Port Moresby uit. Men drong in N. O. richting door over prachtig grasland tot de voornaamste waterscheiding, die men had willen overtrekken, als de inlanders het niet belet hadden. Het land was dicht bevolkt en de bewoners gebruikten elk middel behalve openlijk geweld om de reizigers tegen te houden. Elken nacht moest er bij de legerplaats wacht gehouden en geschoten

worden om de inboorlingen verre van zich te houden. Toch werden bijlen en tomahawks en een rood kleed en thee gestolen, ook wel bij dag. Voor de geweren verloor men langzamerhand het ontzag, en met steeds meer en dreigender lansen en schilden kwamen de mannen nabij, om hun te beduiden, dat zij terugmoesten. Een tijd lang wist men nog verder te komen door de hoofden met geschenken voor zich te winnen.

Sterk was het gezelschap niet. Een oude goudgraver, die gezworen had tot in den dood met Morrison mee te gaan, bleef na 15 mijlen achter. In zijn plaats kwam een zwak, laf jongmensch, die meermalen gevaar aanbracht in plaats van het afteweren. Voorts bestond het uit twee zwarten, die men nimmer kon leeren een geweer af te vuren, en een blanke Lyons, aan wien Morrison zijn leven te danken had.

Bij het verder doordringen in het binnenland werd de bevolking dichter en het volk driester. Den 2 October werd hun het mes ontstolen, waarmede het struikgewas werd afgesneden, door een der veertig inboorlingen die de reizigers met hun speeren vergezelden en bedreigden. Morrison schoot op den dief, doch wondde hem met opzet slechts licht. Daardoor verspreidde zich waarschijnlijk het gerucht, meent de reiziger, dat hun wapenen slechts pijn deden, niet doodelijk waren. De aanvallers werden driester en wondden Morrison met hun speren zoozeer, dat hij naar de kust moest terugkeeren, waarbij Lyons hem zulke diensten bewees bij 't verplegen der wonde en het zoeken van voedsel, „dat ik zonder zijn kracht," zegt de reiziger, „thans in de struiken van N. Guinea zou liggen te rotten."

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

De nieuwste onderzoekingen in Groenland.

In aansluiting aan het zoo merkwaardige artikel in Petermann's Mittheilungen 1883, Heft IV, vinden wij thans in Heft II van 1884 de resultaten van twee expedities in het afgeloopen jaar door H. Rink medegedeeld. Even als vroeger was de bedoeling dier expedities, gedeelten der west- en oostkust nauwkeuriger op te nemen, doch vooral om te letten op de bewegingen van het binnenijs en op de vorming van het landijs.

De verkregen resultaten kort samenvatende, wijzen wij op het volgende:

In de eerste plaats ontmoette de expeditie ter oostkust in werkelijkheid

tusschen het ijs en de kust een open kanaal, iets wat Holm in 1880 reeds uit den mond van een inlander had vernomen, doch wat men moeielijk meende te kunnen gelooven. Van 31 Juli tot 11 September waren de reizigers voortdurend langs de oostkust in beweging, doch werden gedurende al dien tijd slechts 3 dagen, tusschen 3 en 7 September, door het polare drijfijs, het zoogenoemde „groot-ijs", in het verder komen verhinderd. Met het oog daarop zou vooral een stoomboot zeer dienstbaar kunnen zijn, om het onderzoek in dat kanaal voorbij 65° N. B. te bevorderen.

Wat de waarnemingen over de vorming van landijs, de gletschers en het binnenijs betreft, de reizigers toonden op nieuw aan, dat het binnenijs van 't N. naar 't Z. samenhangt, alles overdekt en als 't ware met een ijsoverstrooming te vergelijken is. Nergens komt op het Noordelijk halfrond zoo iets voor. De oorspronkelijke, van de waterscheiding van het groote vastelanl uitgaande gletscherarmen hebben op hun weg naar de zee zich door aangroeiing (Anschwellung) omhoog geheven, de kanten hunner beddingen overstroomd, zich met elkander vereenigd en daardoor een algemeene nivelleering van het land tot een zekere hoogte teweeg gebracht.

In 't oosten is het zuiden van het vasteland hoog en traden die hoogten het ijs in den weg; op de westkust reikt het ongeveer tot 61° N.B.; op de oostkust vond Holm bezuiden den 61½ graad reeds geen samenhangend, dus geen eigenlijk binnenijs meer. Maar bij het bestijgen van bergen vond men daar des te meer geïsoleeerde ijsvormingen, vergletscherde bergtoppen en van deze uitgaande verstrooide gletscherarmen.

Rink bespreekt in zijn verslag natuurlijk ook het gevoelen van Nordenskiöld, als zou men in Groenland ijsvrij land hebben kunnen aantreffen met meer of minder vegetatie. Hij acht dit a priori vrij onmogelijk. IJsvrij zouden alleen kunnen zijn, naar 't geen wij thans van Groenland weten, de nunataks, òf bergtoppen, die boven het algemeene ijsplateau uitsteken, òf gebergten, die men als waterscheiding tusschen Oost en West in het binnenland van Groenland zou kunnen aannemen. Aan dalen of inzakkingen in het plateau zelve kan, met het oog op de wijze, waarop het ijs ontstaat en zich voortdurend voortbeweegt, niet gedacht worden; zij zouden voorts ook geen verval (Ablauf) hebben. Op de nunataks, zoo hoog noordelijk gelegen, met hun groote hoogte en hun ijzige omgeving, zou zich moeielijk eenige vegetatie van beteekenis knnnen ontwikkelen.

Wat de geologie en mineralogie betreft, zij trok ook haar vruchten van de resultaten der laatste expeditie. Het aantal fossiele planten

door de expedities van 1870 en 1878—80 verkregen, werd vermeerderd, terwijl de beroemde Oswald Heer te Zürich, die zijn laatste levensdagen aan het onderzoek dier fossielen wijdde, daardoor verstrekt werd in zijn meening over het vroeger zooveel warmere klimaat van Groenland. Die planten behooren tot twee formaties: de krijtperiode en het tertiare tijdperk, welks lagen tot een hoogte van 1000—3000 vt gestegen en vooral bij Atanekerdluk aan het Waigat (benoorden Disco. Vgl. Mittheil No. 5. 1883) ontwikkeld zijn. In die dagen was Groenland volgens Heer over IJsland met Europa verbonden. De tertiaire wouden hadden 28 soorten van denneboomen en nog meer loofboomen, terwijl de tegenwoordige flora op het terrein der kolen bevattende formaties van N. Groenland geen boomen aanwijst en slechts 17 kleine struiken. Eerst nam Heer dan ook aan, dat het tertiaire klimaat van N. Groenland 9° C. moet geweest zijn; toen hij later nog meer fossiele planten onderzocht, heeft hij, toen daaronder ook overblijfselen van waaierpalmen (flabellaria) werden aangetroffen, vooral in het krijttijdperk tot een nog hooger gemiddelde temperatuur van 18° à 19° (als van Funchal op Madeira) ja zelfs van 21° tot 22° meenen te moeten besluiten.

Ten slotte deelt Rink nog het volgende mede over de ontmoetingen met de inlanders.

Dikwijls hadden die ontmoetingen vooral ter Oostkust plaats. Bezuiden het eiland Aluk ontmoetten zij een gezelschap van 60 personen, volwassenen en kinderen, die met huiden van beren, vossen en zeehonden naar de westkust op weg waren om handel te drijven. Men deed vergeefsche moeite om eenigen van hen als gidsen voor de expeditie te winnen. Een jonggehuwd paar had zich bijna door den schoonen voorraad handelsartikelen, die men hun toonde, laten overreden, maar na een zoo lange reis van 't verre Noorden en zoo dicht bij hun doel, konden zij toch niet besluiten het op te geven. Ongelukkig is de man, die er jong, schoon en krachtig uitzag, kort daarna op reis gestorven. Trouwens dikwijls bezwijken de bewoners der oostkust op die reis naar het westen. De lichaamsbouw der bewoners van oost- en westkust is niet dezelfde. De eersten zijn dikwijls hoog en slank; vele mannen hebben een zwarten baard en een volkomen Europeesche physionomie. Toch schijnt dit hoofdzakelijk met de noordelijkste bewoners der oostkust het geval te zijn. Kleine handen en voeten hebben allen.

Volgens andere berichten van Julianehaab hebben in den zomer van 1883 vier booten met heidensche oostlanders de westkust bezocht. Drie van deze waren van het ver naar 't N. gelegen Angmogsalik en met hen

kwamen voor de eerste maal bewoners van Kelalualik, wat nog 3 dagreizen verder naar 't N. ligt. Deze vertelden, dat zij 's winters op sledevaarten met nog veel noordelijker wonende Groenlanders te zamen gekomen waren. Kelalualik ligt waarschijnlijk tusschen 67° en 68° N. B.; de geheel onbekende kust van 65° tot 70° zal dus wel tijdelijk, hoewel niet druk bewoond zijn.

Over het Berings-eiland en zijn fauna

heeft Nordenskiöld, die het afgelegen eiland op zijn groote vaart om den noordrand van Azië bezocht, in het Deensche Geografisk Tidskrift een artikel ter eere van Bering geschreven, waarin hij verschillende, uit een geografisch en natuurhistorisch oogpunt belangrijke mededeelingen doet. In den tijd van de ontdekkingsreizen van Bering was op het naar hem genoemde eiland vooral het dierenrijk goed vertegenwoordigd, en er waren vele soorten, die aldaar tegenwoordig niet meer voorkomen. Tot de merkwaardigste van die behoorde de zeekoe (Rhytina Stelleri), een „zwemmend dikhuidig dier." Zij was donkerbruin van kleur en met haar bedekt, dat tot een soort van opperhuid samengegroeid was, welke op de schors van een ouden eik geleek. De lengte der zeekoe bedroeg, volgens Steller, een der reisgenooten van Bering, die na diens dood de natuurwetenschappelijke onderzoekingen op het eiland voortzette, ongeveer 10 meter en het gewicht 500 centenaar. In den tijd van Bering graasden deze dieren, in groote kudden als hoornvee vereenigd, overal langs de kust, en hij zoowel als zijn reisgenooten doodden er een groot aantal van. Men zag hen bestendig de aan de kust in groote hoeveelheid voorkomende zeeplanten afweiden, waarbij zij zich niet lieten storen door de tegenwoordigheid van menschen. Later vormde de jacht op de zeekoeien een aanzienlijk middel van bestaan voor de Russen, die van Kamtsjatka naar de Aleoeten overstaken; zij werden bijna geheel uitgeroeid, zoodat zij in den tijd van Steller alleen nog op het Beringseiland voorkwamen. De nauwkeurige onderzoekingen, welke de beroemde geleerden v. Baer en v. Brandt later in het werk gesteld hebben, brachten het in het oog loopende feit aan het licht, dat de Rhytina Stelleri nooit vóór 1741 door iemand gezien is en dat men kan aanwijzen, dat het laatste exemplaar dezer diersoort in het jaar 1768 gedood werd.

Zooals bleek uit de onderzoeking der weideplaatsen van de zeekoe door den botanicus van de „Vega", dr. Kjelmann, had het dier zijn verblijfplaats gekozen in een zee, die bijzonder rijk is aan algen. Op gunstige

plaatsen is de zeebodem hier met algenbosschen bedekt, die een hoogte van 20 tot 30 meter bereiken en waarin de stammen zoo dicht staan, dat het schrobijzer bij grondnet-onderzoekingen slechts met moeite er tusschen kon doordringen. Zóo waren de toestanden toen Nordenskiöld met den staf van geleerden van de „Vega" een bezoek bracht op het eiland. Er moest hem wel veel aan gelegen zijn, een nauwkeurig onderzoek in te stellen naar de zeekoe van Steller. Nordenskiöld zocht daarom zooveel mogelijk stukken van geraamten van dit dier te verkrijgen en berichten in te winnen omtrent zijn geschiedenis. Beiden gelukte hem boven verwachting. De onbezorgdheid en het vertrouwen, hetwelk in den tijd van Steller de zeekoe op het Berings-eiland kenmerkte, zijn tot nu toe bewaard gebleven bij verschillende andere dierengeslachten van het eiland. Nordenskiöld geeft in zijn artikel hiervan een voorbeeld. Het betreft namelijk den zeebeer, die reeds in den tijd van Steller in zeer groot aantal op het eiland voorhanden was. De Aljaska-Maatschappij, welke het monopolie bezit om op de zeeberen te jagen, doodde er in 1879, toen Nordenskiöld het eiland bezocht, 13.000. Bij het begin van den jachttijd omringen een aantal jagers de dieren en drijven hen de kust op tot aan een bepaalde slachtplaats. Het is een zonderling gezicht, hoe de mannen, als zij op de plaats gekomen zijn, elk dier, dat zij eerst op den bek slaan, heel eenvoudig met een mes doodsteken. Evenals elders de boer kudden van runderen of schapen voortdrijft, zoo behandelt de Aljaska-Maatschappij de talrijke kudden van zeeberen bijna als kudden tamme dieren.

Nogmaals de Talisman-expeditie.

Naar aanleiding der dezer dagen zoo dikwijls besproken 4e Fransche expeditie [1]), uitgezonden voor het physisch onderzoek van den Atlantischen oceaan en de Middellandsche zee (Vgl. Meded. VII p. 133 en 170) verschenen in „Nature" No. 740 en 741 en in de Mittheilungen van 1884 p. 67, nog nadere berichten, de eersten afkomstig van Prof. A. Milne Edwards zelven, waaraan wij het volgende betreffende de diepte der onderzochte gedeelten van den oceaan ontleenen.

De zeebodem bewesten Marokko en de Sahara is buitengewoon een-

[1]) De eerste onderzocht het terrein der golf van Biscaye in 1880; in den zomer van 1881 breidde zich dat onderzoek uit over het gedeelte bewesten Spanje en over het westelijk deel van de Middell. zee; in 1882 werd de open oceaan onderzocht tot de Kanar. eilanden. Deze 4e tocht werd in 1883 ondernomen, doch nu met de stoomboot „Talisman" in plaats van met het aviso „Travailleur".

vormig en leverde nergens zulke onregelmatige oppervlakten op als vroeger bij de Spaansche kust de waarnemingen belemmerd hadden. De helling was hier zoo langzaam, dat men, naarmate men verder of minder ver van het land af peilde, reeds bij voorbaat bijna zeker de diepte bepalen kon, en daar men op gelijke diepte ongeveer dezelfde fauna aantrof, kon ook de inhoud van het sleepnet dienen om de hoogte van den zeebodem te bepalen.

Kaap Ghir en Kaap Noen werden op een afstand van 120 Eng. mijl. rondgevaren. Daar bleef de „Talisman" verscheidene dagen lang op een zeer regelmatige bank liggen, die 2000 à 2200 m. diepte had. Tusschen den Senegal en de Kaap Verdische eilanden vond men diepten van 3200—3699 meters. Nadat den 20 Juli de La Praie-bocht bij Santiago op de Kaap Verdische eilanden was binnengevaren en deze groep, behalve botanisch en zoologisch, ook geologisch was onderzocht, begaf de „Talisman" zich den 30 Juli noordwestwaarts naar de Sargasso-zee, waarin men nergens de door oude zeereizigers vermelde dichte massaas van drijvende planten aantrof. De zeetang dreef in enkele stukken met de zee- of luchtstroomen heen en weer.

Doch om tot de zeediepte terug te keeren. Van de Kaap Verdische eilanden daalt de zeebodem langzaam af tot 25° N. B., waar hij een diepte van 6267 m. bereikt. Van daar af stijgt hij weder tot aan de Azoren 35° N. B., waar hij nog ca 3000 m. diep is. Deze resultaten bewezen dat zelfs de nieuwste zeekaarten in haar dieptelijnen nog belangrijke fouten bevatten. De bodem van de Sargasso-zee schijnt met een dikke laag zeer fijn puimsteenslib bedekt te zijn, waaronder stukken puimsteen en vulkanische gesteenten. Op een diepte van meer dan 3 mijlen van de oppervlakte strekt zich hier waarschijnlijk een kolossale vulkanische bergketen uit, evenwijdig aan de Afrikaansche kust, en uit deze steken slechts de Kaap Verdische, de Kanarische eilanden, Madeira en de Azoren boven de oppervlakte der zee uit. Aan de noordelijke grens der Sargasso-zee daalden de diepten tot 3000, 2000 en 1500 meter.

Een korten tijd hield men zich op te Fayal en dan te San Miguel op de Azoren, om de op enkele plaatsen nog werkzame verschijnselen met de onderzoekingen op den piek van Teneriffa te vergelijken. De overeenkomst tusschen de gesteenten, de gasvormige producten en den zwavelnederslag op beide eilanden is buitengewoon groot, en naar de veranderingen, welke de oppervlakte der eilanden thans nog ondergaan, kan men zich een begrip vormen van hun onderzeesche werkzaamheid, waardoor het bed der Sargasso-zee met bovengenoemde puimsteen en

vulkanische gesteenten bedekt werd. Op de terugreis van de Azoren naar Frankrijk vond men den geheelen zeebodem met een dik wit slib als met een kussen overdekt. Het bestond bijna uitsluitend uit Globigerinen, en rustte op nederslag van puimsteen en brokken van verschillende gesteenten. Eenige der laatste, die in de netten omhoog gehaald werden, bevatten de indrukken van fossiliën, bijv. van Trilobiten. Nog verrassender was de 700 mijl van de Europeesche kust af gedane vondst van gruis, dat alleen door de werking van het ijs geslepen en gegroefd kon zijn: de groeven zijn te scherp er in gegrift, dan dat men hier aan een aanvoeren door strooming zou kunnen denken. Waarschijnlijk is dat gruis hier dus door ijsbergen heengebracht, die in het quaternaire tijdperk verder naar 't zuiden dreven dan thans het geval is. Hier in den Atlantischen oceaan tusschen de Azoren en Frankrijk smelten zij, en de gesteenten, die zij van de gletscherbeddingen medegenomen en op zooverren afstand van Europa mede gevoerd hadden, zonken hier naar den bodem.

Nieuwe publicaties over de Noorweegsche Noordzee-expeditie.

Het is bekend dat de resultaten dezer zoo hoogst gewichtige expeditie (1876—78), behalve voorloopig in geographische, hydrographische en meteorologische tijdschriften, vooral in Petermanns Mittheilungen, meer uitvoerig, doch altijd nog voorloopig ter sprake werden gebracht in het 63ste Ergänzungsheft van bovengenoemde Mittheilungen onder den titel: Prof. H. Mohn, Die Norwegische Nordmeer Expedition. Gotha 1880. Daarin werden de instrumenten en methoden van waarneming, de constructie der dieptekaarten, de gesteldheid van den zeebodem, de constructie der doorsneden en isothermenkaart, is de verdeeling van het koude en warme water, de jaarlijksche verandering der temperatuur in de bovenste lagen en de waarnemingen over het specifieke gewicht, het zoutgehalte en de luchtmassa van het zeewater besproken en zooveel mogelijk cartografisch voorgesteld.

Toch mocht ook deze publicatie niet het eigenlijke wetenschappelijke werk over deze expeditie genoemd worden. Gelijk de Storthing door groote bijdragen het tot stand komen der expeditie of de reis der „Vöringen" mogelijk had gemaakt, zoo bekostigde zij ook voor het grootste deel de uitgaven van het zoo omvangrijke werk, dat onder de redactie der professoren Mohn en Sars en van kapitein Wille, den commandant der „Vöringen" wordt uitgegeven. Daarvan verschenen reeds ver-

schillende banden, bevattende de geschiedenis der expeditie, het gebruik en de beschrijving der instrumenten, de astronomische en magnetische waarnemingen, de geographie en natuurlijke historie, de afdeeling chemie en meteorologie enz. Het werk verschijnt onder den titel „Den Norske Nordhavs Expedition 1880—1883", terwijl een door John Hazeland bewerkte Engelsche vertaling onder den titel „The Norwegian North Atlantic Expedition 1876—78" het licht ziet. Vooral de laatstgenoemde afdeelingen bevatten gegevens, die ook voor den beoefenaar der physische geographie van gewicht zijn. Wij willen er enkele van mededeelen.

De chemicus der expeditie, H. Tornoë, heeft het specifiek gewicht en het zoutgehalte, evenals het licht en koolzuurgehalte van de Noorweegsche Noordzee (het gedeelte tusschen Noorwegen, Shetlandseil., Faroër, IJsland, Oost-Groenland en Spitsbergen gelegen) onderzocht. Uit de 335 waarnemingen, van 1876—78 gedaan, betreffende het specifiek gewicht en het zoutgehalte aan de oppervlakte en op verschillende diepten tot aan den zeebodem volgt, dat de geographische verdeeling van het zoutgehalte der Noordzee aan de oppervlakte afhangt van de verschillende warme en koude stroomingen, van den zoetwatertoevoer aan de kusten en van de nabijheid van gletschers of ijs. In de grootere diepte toont het water in de zuidelijke gedeelten van de Noordzee een zoutgehalte dat overeenkomt met het warmere oppervlakte-water van den Atlantischen oceaan (3.5 %) en in de noordelijker gedeelten een geringer zoutgehalte, (3.4) overeenkomstig zijn polaren oorsprong.

Zeer belangrijk is voorts ook een verhandeling van Schmelck over de lagen op den bodem van de Noorweegsche Noordzee, een onderwerp, niet alleen belangrijk voor de kennis der oceanen, maar ook op 't gebied der geologie.

De kennis toch van den bodem dier zee geeft den sleutel tot de kennis der over het bed van den Atlantischen oceaan ver verspreide sedimentaire lagen. Het gebied der Noordzee toch is op verschillende plaatsen door eilanden en continenten begrensd, waar glaciale en vulkanische krachten gewerkt hebben of thans nog werken, bijv. in Noorwegen, Spitsbergen, Groenland, Jan Mayen en IJsland.

Schmelck onderzocht 352 grondproeven, die reeds bij de eerste bezichtiging verschillend waren, naar gelang zij op verschillende plaatsen of op verschillende diepten waren omhoog gehaald. Bij 't nauwkeuriger onderzoek in het chemisch laboratorium der Universiteit van Christiania bleek nog duidelijker, dat de voornaamste bedekkingen van den bodem der Noordzee bestaan uit een grauwe, bruine en groene leem.

De grauwe leem, deels grofkorrelig, deels fijn en een homogene massa vormende, is over den geheelen bodem der Noordzee verspreid, van de ondiepste kuststreken af, waar hij de eenige bodemlaag is ter diepte van 700-800 m., tot aan de grootere diepten over 3000 m., waar hij de benedenste bodemlaag vormt. Nergens bevat deze laag rijkdom van dierlijke overblijfselen. De chemische analyse leverde een zeer uiteenloopend, maar altijd gering gehalte aan koolzure kalk (20½ en ½ %) en een nog geringer aan geoxydeerd ijzer (tusschen 1 en 2 %).

De bruine leem of klei bedekt op een diepte beneden 900 m. de grauwe. Op grootere diepten tot over de 3000 m. vormt hij een fijne homogene massa en wordt naar een kleine soort Foraminiferen de „Biloculina", Beloculinaleem genoemd. Nergens ligt de laag hoog, maar de horizontale uitgestrektheid gaat ver, nl. tusschen 62° en 80° N. B. en 10° W. L. Gr. — 15° O. L. Gr. Het koolzure kalkgehalte verschilt in dat leem van 4—56% en aan ijzeroxyde maar weinig: tusschen 3 en 4%. De ondiepe zeebodem tusschen Noorwegen, het Beren-eiland, Spitsbergen en Nowaja Zemlja tot slechts 1000 m. diepte, is met een laag homogeen fijn en licht wrijfbaar donkergroen leem van slechts geringe dikte bedekt. Het bevat slechts weinig overblijfselen van dieren; naar een van het foraminiferen geslacht, dat der Rhabdamminen, heet het Rhabdamminenklei. Het munt uit door een grooten rijkdom van kiezel en den geringen graad van oxydatie; de groene kleur komt van het gehalte aan ijzer oxyduul. Bij het vulkanische eiland Jan Mayen bestaat de oppervlakte van den zeebodem op diepten van minder dan 1100 m. uit een fijn donkergroen vulkanisch zand, of uit zandig leem, dat talrijke kleine deeltjes bazaltische lava bezit.

Wat de Noordzee nog bijzonder kenmerkt, is het voorkomen van grootere en kleinere steenen, meest kiezel, waarmede de zee op vele en uitgestrekte terreinen als bezaaid is, die zonder twijfel van vroegere gletscherstroomen en drijfijs afkomstig zijn. De grootste van hen, gevonden in de nabijheid der kusten van Noorwegen en Spitsbergen, wogen 10—12 gram. Zij nemen in 't algemeen van de kusten naar de volle zee af. Op den met grauw leem bedekten zeebodem zijn zij menigvuldiger aan te treffen als boven de bruine, waar zij slechts zeldzaam voorkomen. Bewesten Spitsbergen en Beren-eiland, waar drijfijs bijzonder menigvuldig voorkomt, zijn deze steenen in nog grooter aantal voorhanden.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Dr. Ernst Behm.

„Der Unterzeichnete hat die traurige Pflicht, Ihnen das Hinscheiden des

Dr. ERNST BEHM

anzuzeigen. Nach langem, schwerem Leiden erlöste ihn heute früh 9 Uhr ein sanfter Tod.

Die geographische Wissenschaft verliert in ihm einen ihrer ersten Vertreter, — meine Anstalt einen ihrer treuesten Mitarbeiter. Die Würdigung seiner Verdienste bleibt späterer Erörterung vorbehalten.

28 Jahrgänge der „Geographischen Mitteilungen" sind unter Dr. Behms unermüdlicher Fürsorge und späteren Chefredaktion herausgegeben."

Met deze woorden deelde de heer Justus Perthes te Gotha, dato 15 Maart, ons het overlijden mede van den onvermoeiden, hoogst bekwamen en tevens beminnelijken geleerde, wiens verdiensten niet alleen in zijn vaderland, maar ook daar buiten naar waarde geschat werden. Door de benoeming van Dr. Behm tot honorair lid, heeft ook ons Genootschap zijn hulde gebracht aan den grooten geograaf, wiens voorlichting en hulp ons menigmaal ten goede gekomen is.

Wij hopen later op hem terug te komen.

Radloff's verdeeling der Turksche stammen in Siberië en Mongolië.

Hoe lastig en uiteenloopend de verdeeling der bovengenoemde stammen moet genoemd worden, zal ieder weten, die te dien opzichte de bestaande werken over ethnographie heeft moeten raadplegen.

Zoo iemand, dan mag Dr. Wilh. Radloff daarover een gevoelen hebben. Ofschoon een geboren Berlijner, die zijn studiën aan Duitsche universiteiten maakte, trad hij echter spoedig in dienst der Russische regeering, heeft als ambtenaar van de „afdeeling" onderwijs in verschillende deelen van Siberië geleefd, groote reizen afgelegd, zoowel in Siberië als in Russisch Centraal-Azië, en waarschijnlijk ook medegewerkt aan de vaststelling der grenzen van het Russische Rijk tegenover het Khanaat Boekhara. Hij leeft thans in Kasan als directeur van het onderwijs van

de Tataren dier streek. Hij is ongetwijfeld de grootste kenner der talen van den Oeral-Altaïschen stam, die door hem de „Türk-Sprachen" genoemd worden. Reeds verschillende werken heeft hij over die talen gepubliceerd en thans is hij bezig met een vergelijkende grammatica. Daarvan is tot dusver verschenen „Die Phonetik der nördlichen Türksprachen", die daarom zooveel waarde bezit, dewijl hij zijn kennis uit den mond der stammen, wier dialecten hij beschrijft, geput heeft.

In de inleiding tot die vergelijkende grammatiek geeft hij een „Ethnographische Uebersicht der Türkstämme Sibiriens und der Mongolei", waarbij hij ons verplaatst van de oevers der Selenga in Mongolië tot naar Kasan en Rjäsan en in 't N. van Tomsk en Krasnojarsk tot Kasjgar en Jarkand.

Volgens Radloff kunnen die stammen in de volgende groepen verdeeld worden: 1° stammen uit het N. O. van den Altai van de oevers der Jenisei (Karagassen „de het meest oostwaarts wonende Turksche tam van Zuid-Siberië", de Abakan-Tataren en Tsjolym-Tataren); 2° de stammen van den Altai (*a*. van den Noord-Altai, nl. Koemandinen, Lebed-Tataren, Jisj-Kisji en Schor; *b*. van den eigentlijken Altai, nl. Altai-Kisji en Teleoeten); 3° de Tataren van West-Mongolië, over welke Potanin gegevens heeft verschaft „die een smalle strook land aan de Russische grens, van de bronnen der rivier Kobdo tot het meer Kossogol, dus het gebied tot Mongolië of politiek tot China gerekend, bewonen"; 4° de Turksche stammen die zich in Centraal-Azië gevestigd hebben (*a*. de Tarandsji Tataren, die uit het gebied der zes Mohammedaansche steden Kasjgar, Jarkand enz. in het Tarimbekken naar Koeldsja in het Ili-dal zijn overgebracht, de afstammelingen van het oude Oeigoeren-volk; *b*. de Tataren die zich in het Boven-Jaxartes-dal oostwaarts van den Midden-Jaxartes en in het Zarefsjan-dal hebben neergezet); 5° De Turksche nomaden, gewoonlijk Kirgiezen genoemd, en nog weer in twee groepen te verdeelen: *a*. de Kara-Kirgiezen van de Tian Sjan, westelijk tot Kokand, zuidelijk tot Kasjgar; *b*. de Kazak-Kirgiezen, die zich van de bronnen der Irtisj tot de Kaspische zee van de Midden-Irtisj en de zuidelijke hellingen van den Oeral, in 't N. tot de Midden-Aziatische Khanaten, dus over het grootste gebied uitstrekken en de grootste massa der Turksche nomaden vormen; 6°. De Russische Tataren, verstrooid onder de Russen levende, en zich met de landbouw en handel bezighouden. Het zijn de Siberische Tataren, de Basjkiren, de Wolga-Tataren, zich ter onderscheiding van hun Christelijke naburen Muzelmannen noemende.

Twee belangrijke publicatiën over de Himalaja.

Behalve de brieven van Graham over het beklimmen en de ligging en hoogte van zoo verschillende toppen der Himalaja-keten, moeten wij de aandacht vestigen op twee hoogstgewichtige publicaties over deze zoo belangrijke bergwereld van Midden-Azië.

De eerste is een artikel van den bekenden en verdienstelijken Lieut. Col. H. H. Godwin Austen, voorkomende in de „Proceedings" van Februari, en getiteld: „The Mountain Systems of the Himalaya and neighbouring Ranges of India" en behoorende bij een kaart van dat bergstelsel, die beschouwd moet worden, (om schrijvers eigen woorden te bezigen), als „an attempt to make the Orography more accordant with the Geological structure and thus lead to the introduction and use af a common nomenclature in Geography and Geology". Beide, kaart zoowel als artikel, zijn een vervolg op de verhandeling, door kolonel Godwin Austen voor de geographische sectie van de British Association te Southport in 1883 gehouden en opgenomen in de „Proceedings" van 1883, p. 610. Natuurlijk is de kaart verrijkt met verschillende secties. Door een en ander wordt dus voor de Himalaja beproefd, waarnaar voor de Alpen sedert zoo geruimen tijd wordt gestreefd, het brengen van verband tusschen de indeeling of verdeeling van het bergstelsel en de geologische gesteldheid.

De tweede publicatie, welke, wij bedoelen, is het werk: „Aus dem westlichen Himalaya, Erlebnisse und Forschungen von Karl Eugen von Ujfalvy. Mit 181 Abbildungen und 5 Karten, Leipzig, F. A. Brockhaus 1884". Deze voortreffelijke reiziger, bekend door zijn vroegere tochten naar de Siberische steppe en de dalen van Centraal-Azië, waardoor hij zooveel licht verspreidde over de anthropologie, ethnologie en archaeologie van dat deel van Azië, had nu de dalen van de Boven Amoe-Darja, den Indus en Jhelum willen onderzoeken, ten einde de Ariërs beneden de Pamir te vergelijken met de meer noordelijke in de dalen van Zarefsjan en de Boven Syr-Darja.

Hij heeft zijn onderzoek moeten beperken tot Kasjmir en Baltistan. Vandaar zijn titel „Aus dem westlichen Himalaya", doch overigens heeft hij ook nu weder kostbare bijdragen geleverd tot de kennis der verspreiding van de rassen in dat gedeelte van Azië, de verwantschap der stammen, de oudste bevolking en de overblijfselen van oude kunst, alles in aansluiting aan 't geen Buddulph, Umlauft, Leitner en anderen over de West-Himalaja en zijn bewoners in 't licht hadden gesteld. Behalve de illustraties en houtsneden bevat het werk anthropometrische tafels van

de Ladakis, Dards en Baltis. De kaarten stellen voor de ethnographie van Hoog-Azië, de geographische verspreiding van den Islam en van het Boeddhisme in Centraal-Azië, de ethnographie van Baltistan, de verspreiding der polyandrie in Indië en Thibet, den ethnographischen en politieken toestand van Kafiristan, Tsjitral, Dardistan en het Indische Kohistan.

Over het periodieke in de vorming der dalen.

Onder den titel „Ueber Periodicität der Thalbildung" heeft Dr. Alfred Penck, de verdienstelijke schrijver van het werk „Die Vergletscherung der deutschen Alpen" etc., Leipzig, 1882, een voordracht gehouden voor de Gesellschaft für Erdkunde, opgenomen in de „Verhandlungen" dier Vereeniging, Band XI, No. 1, p. 39—59. Wij ontleenen daaraan het volgende.

De meeste rivieren erodeeren in haar bovenloop, blijven in haar middelloop werkeloos (de rivier oefent daar geen invloed op haar dal of bed uit) en leggen in haar benedenloop materiaal neer. Die toestand is echter slechts een tijdelijke. Door veranderingen in de massa van de te transporteeren stoffen of in de transporteerende kracht kan verandering in die werkzaamheid gebracht worden. Verscheidene Alpenrivieren, door ontwouding meer stoffen aanvoerende dan vroeger, bijv. de Salzach, Etsch en Durance, erodeeren niet in haar bovenloop maar leggen stoffen neer. Veranderingen in het verval of in de watermassa kunnen weder op andere wijze verandering in die werkzaamheid brengen.

Terwijl thans de meeste rivieren haar bed dieper uitgraven, althans niet meer ophoogen, was dit laatste wel degelijk het geval gedurende het quartaire tijdperk. Men kent de terrassen van Gerölle, die in geen grooter rivierdal ontbreken. Zij werden reeds door de vroegere geologen als bewijzen van een andere werking der stroomen aangezien. Deze noemden het diluvium. Sedert Lyell gelden zij bijna algemeen als de overblijfselen van oude rivierbedden, die vroeger een hooger niveau bezaten, ontstaan in die tijden, toen de dalen nog niet tot hun tegenwoordige diepte ingesneden waren. Zij werden als sporen van het langzaam insnijden der dalen verklaard, dus als erosieterrassen.

Volgens Penck, kan die meening gelden voor een groot aantal gevallen, maar algemeene geldigheid bezit zij niet. De meesten van die terrassen van Gerölle hebben een belangrijke dikte en zijn in hun volle hoogte samengesteld uit oud riviergrint. Niet zelden ook vormt het grint bij de straks

te noemen rivieren één enkele, samenhangende grintlaag. Het grint ligt even diep als het terras hoog is. In deze omstandigheden kan het terras dus niet verklaard worden als een rudiment van een vroegeren dalbodem, die een bepaald moment in de dalvorming voor oogen stelt. Het kan slechts op deze wijze verklaard worden. Het dal was tot op zijn tegenwoordige diepte reeds gevormd: dit bewijst de omstandigheid dat het grint der terrassen tot op den bodem van het dal reikt.

Toen begon de rivier haar gruis of grint op te hoogen en haar dal op te vullen en wel zoolang, tot zij tot op die hoogte stroomde, welke het terras bezit. Dit wordt door de dikte der oude grintlaag bewezen. Daarna sneed de rivier eindelijk weer haar bed in den juist opgevulden dalbodem. De overblijfselen, welke staan bleven, vertoonen zich nu nog als rivierterrassen, en wel in tegenstelling van de boven genoemde erosieterrassen als opvullings- of ophoopingsterrassen (Aufschüttings- oder Accumulationsterrassen).

Dr. Penck licht zijn stelling nu door tal van waarnemingen, bij verschillende rivieren gedaan, toe. Bij de Mulde, Elbe, Saale en den Rijn vertoonen zich die terrassen, rakende tot aan den bodem van het dal. Voordat het Gerölle daar neergelegd werd, moest het dal aanwezig zijn, dat door de rivier met haar gruis en grint werd opgevuld, waarop de insnijding van het dal op nieuw begon. Bij den Rijn laten zich zelfs twee perioden van opvulling aanwijzen en kan men ze op sommige plaatsen, zooals bij Frankfort en bij Bonn, in twee streng gescheiden serien „die älteren lössbedeckten, und die tiefer gelegenen jüngeren lössfreien" onderscheiden. Ook in het dal van Moezel, Maas, Somme, Seine en Theems zijn zij waar te nemen, doch vooral in de rivieren der berglanden, zooals in Noorwegen en in die der Alpen. In het Inn-dal bevindt zich in goeden samenhang een grintterras van 3 à 400 m. dikte. Het vormt het zoogenoemde Mittelgebirge en bestaat van boven tot beneden uit Gerölle, zooals door openingen van meer dan 100 m. duidelijk bewezen wordt. Iets dergelijks merkt men op bij Enns, Isère Rhone en (beneden het meer van Genève 100 m.). Bij de Alpendalen geschiedde deze opvulling soms zoo snel en krachtig, dat de zijdalen ze niet bijhouden konden. Dan sperde het hoofddal het zijdal als 't ware af en dit veranderde in een meer. Zoo in de Duitsche Alpen de Inn het Achenmeer, de Iller het Alpmeer.

Werd in de Alpendalen het Gerölle tot op een groote hoogte neergeegd, in het land, vóór de Alpen of Pyreneeën gelegen, had een groote horizontale versprei ding plaats, zoodat het formeel met grint overdekt

werd, dat men nu dan ook nog in werkelijkheid aan weerszijden dier ketenen aantreft.

Nadat Spr. daarop nog op de rivieren van Noord-Amerika, ja zelfs op Nijl en Indus heeft gewezen en het algemeene van het verschijnsel heeft aangetoond, gaat hij tot de verklaring over.

Algemeen worden deze veranderingen in de rivierdalen aan het quartaire tijdvak toegeschreven, en dat geeft een belangrijke aanwijzing voor de verklaring. Het quartaire tijdperk is de periode der grootste gletscherontwikkeling en in de alpendalen bestaat verband tusschen de ophooping van het grint en de uitgestrektheid der ijsbedekking. Het waren de wateren, die uit de gletschers stroomden, welke het Gerölle ophoopten. Ook in de Pyreneeën vulden de rivieren haar dalen met Gerölle op, toen de gletschers zich verder uitstrekten.

Daarop toont Dr. Penck aan, dat dit algemeen het geval was en dat waar het land driemaal vergletscherd was (Duitschland benoorden de Alpen) ook drie ophoopingen der dalen zijn aan te wijzen en dus ook verschillende terrassen. Deze laten zich groote streken ver bij de rivieren aanwijzen, de benedenste wel is waar niet zoo ver als de bovenste. Het benedenste gaat met zijn geringe diepte weldra in den tegenwoordigen dalbodem over. Daaruit volgt, dat vele rivieren thans nog op die bedding stroomen, welke zij zich gedurende de laatste ijsperiode hebben opgevuld, een feit, dat door de fauna van die grintmassaas waarschijnlijker wordt. Rijke vondsten van diluviale zoogdieren werden in den tegenwoordigen dalbodem der Seine door Rivière bijeenverzameld. De oudere terrassen evenwel blijven hoog boven het niveau van den stroom en hun bedekking met löss karakteriseert ze steeds in tegenoverstelling van de jongste ophoopings-terrassen.

Een buitengewoon verrassend voorbeeld der gelijktijdigheid van de ophooping van Gerölle met de uitbreiding der gletschers leveren ook de Schotsche hooglanden, waar, nadat de groote ijsmassaas der Alpen reeds verdwenen en de uitgestrekte gebieden van het Noorden vrij van ijs waren, andermaal een uitbreiding van gletschers plaats had, die zich tot het hoogland beperkte en wat den tijd aangaat tot het postglaciale tijdperk behoort.

En wat is nu ten slotte het verband tusschen die gletschervorming en opvulling? Gletscherontwikkeling is, volgens Penck, de uitdrukking van een streng klimaat. In tijden van groote kou wordt een sterk verwoestende kracht op de oppervlakte der landen uitgeoefend. De voegen der rotsen gaan los onder den invloed van de vorst. Deze verwoestingen doen

den aanvoer van Gerölle door de kleine rivieren toenemen. Zij beladen zich met meer aangevoerde stoffen dan de groote rivieren ten slotte meevoeren kunnen, en deze beginnen ten gevolge der toegenomen denudatie haar bed met haar eigene stoffen op te hoopen. Men ziet dan ook dat de opvulling der groote rivieren door die der kleine wordt vooraígegaan; op den bodem der hooge terrassen van groote rivieren vindt men dikwijls de gesteenten der zijtakken (bij Rijn en Main van de kleine Taunusriviertjes). Ook uit den aard der aangevoerde gesteenten blijkt het verband tusschen accumulatie-terrassen en ijstijd.

Aan 't slot zijner zoo merkwaardige voordracht wijst de Heer Penck op de gevolgen der periodieke dalvorming, waartoe hij bifurcaties en stroomverlegging rekent. Bifurcaties vormen een overgangsstadium tot stroomverlegging. Als perioden in de ophooping en opvulling der dalen op die wijze stroomsplitsing (bifurcaties) mogelijk maakten, dat een rivier haar bed zoo hoog opvult, dat het in het naburige gebied van een andere rivier overstroomen kan, dan worden daardoor tevens stroomverleggingen mogelijk.

In Duitschland en de Alpen dateeren de meeste stroomverleggingen uit het tijdperk der dalopvulling en wel omdat hier erosie en accumulatie afwisselend met dezelfde kracht plaats grepen, wat voor de Isère, den Rijn en den Donau wordt aangetoond. Overigens wijst Dr. Penck er op, dat niet *ieder* grintterras op boven omschreven wijze behoeft verklaard te worden, vooral niet wanneer zij zich slechts lokaal vertoonen. Dan moet gedacht worden aan veranderingen in het verval, door verheffing en daling van het vasteland ontstaan, terwijl ook veranderingen in de gedaante der aarde en de verdeeling van water en land of het stijgen van den zeespiegel kunnen medewerken. Door 't stijgen van dien zeespiegel wordt het water in den benedenloop der rivieren teruggestuwd; door 't dalen vermeerdert het verval der rivier en begint zij in haar benedenloop te erodeeren.

De Mahdi.

Naar aanleiding van de publicatie eener kaart van Khartoem en omstreken, door Schuver tijdens zijn laatste verblijf aldaar voor zijn vertrek naar de Bahr el Ghasal vervaardigd, geven de Mittheilungen van Februari j.l. een artikel over Khartoem en het Egyptische Soedan, waarin niet enkel de oorzaken van den opstand helder uiteengezet worden, maar ook aangaande den persoon van den Mahdi belangrijke en van andere berichten afwijkende bijzonderheden worden medegedeeld. Volgens de mededeelingen

van den correspondent van een der groote Engelsche bladen, opgeteekend uit den mond van een, naar de schrijver zegt, werkelijk vertrouwbaar persoon (Zie N. R. Courant van 22 Dec. 1883), heette de Mahdi Ahmed Soeleiman, was hij de zoon van een officier, gaf hij reeds spoedig de bewijzen van een uitstekenden aanleg, werd later ontvanger-generaal van Soedan en betoonde zich in die betrekking als een zeer kundig en geschikt ambtenaar. Later, wegens een verschil over rekeningen die hij weigerde goed te keuren, ontslagen, vestigde hij zich als handelaar en verkreeg hij door zijn eerlijkheid en rechtschapenheid een grooten naam bij Muzelmannen, Joden en Christenen. Toen volgens het traktaat tusschen Engeland en den ex-khedive, Ismail, de slavenhandel zou onderdrukt worden, ondernam Raoef Pasja een tocht tegen Soeleiman, die wellicht zonder reden als hoofd der slavenhandelaars werd aangezien. Soeleiman versloeg de tegen hem uitgezonden Basji Bazoeks, vervolgens een geregeld bataljon, werd toen werkelijk het hoofd der slavenhandelaars, en won zeer in macht, toen een gedeelte der nieuwe tegen hem uitgezonden troepen tot hem overliep.

Toen Gordon ten tooneele verscheen, als geduchte bestrijder van den slavenhandel, nam Ahmed Soeleiman voor 't eerst een godsdienstigen titel aan en fungeerde als Mahdi. Wat van toen af geschiedde, is bekend en behoeft hier niet medegedeeld te worden.

Geheel anders is het bericht betreffende den Mahdi, zooals het in Petermann's Mittheilungen voorkomt. De schrijver, die niet genoemd wordt, dateert zijn stuk December 1883 en deelt aangaande den Mahdi, na op de ontevredenheid gewezen te hebben, die in Soedan èn onder de Arabieren èn onder de negers bestaat, het volgende mede.

In Juli 1881 trad een kluizenaar, die op het eiland Aba in den Witten Nijl ca 13° 20′ huisde, en onder de omwonende stammen reeds langen tijd in den roep van groote heiligheid gestaan had, voor de eerste maal op den voorgrond, toen hij, steunende op de in de geheele Mohammedaansche wereld bekende profetie (dat 1300 jaar na 't begin der Mohammedaansche tijdrekening een nieuwe profeet opstaan en de Arabische heerschappij herstellen zou) zich voor den Mahdi „den door God op den rechten weg gevoerde" uitgaf. Deze profeet Mohammed Achmed stamde uit het landschap Dongola, leefde een tijdlang als scheepstimmerman in Khartoem, leerde hier lezen en schrijven om fakih te worden, hield een tijdlang verblijf in Tamaniat, benoorden Khartoem, vestigde zich toen op het eiland Aba en verkreeg daar weldra door zijn sluwheid en roep van vroomheid, welke hij door zijn ascetische levenswijze wist te verspreiden, een grooten invloed.

Op het bericht dat Mohammed Ahmed zich tot Mahdi verklaard had en de rondom wonende Arabierenstammen had uitgenoodigd zich bij hem aan te sluiten, werd uit Khartoem een ambtenaar naar het eiland Aba gezonden om den profeet naar de hoofdstad te brengen. Hij moest onverrichter wijze terugkeeren. Een in Augustus ondernomen militaire expeditie tegen het steeds aangroeiende aantal zijner aanhangers, mislukte: door de oneenigheid der bevelhebbers, de zorgeloosheid en het gebrek aan voorzorgsmaatregelen werden de 200 man in de pan gehakt. De geweren en ammunitie vielen in handen der opstandelingen; de invloed van den Mahdi op de bevolking der oeverstreken werd steeds grooter. Toen de Egyptische regeering eindelijk 1400 man betere troepen had bijeengebracht, had de Mahdi zich intusschen bij de dweepzieke Baggara-Arabieren in Kordofan in veiligheid gebracht, van waaruit hij in 1881 den moedir van Fasjoda, die hem met 400 man geregelde soldaten en 100 Sjilloeknegers tegemoet trok, totaal versloeg. Hoe hij van toen af verschillende gedeelten van Soedan en de stammen tusschen den Nijl en de Roode zee in opstand bracht, geheel Kordofan onder zijn gezag bracht en de onder bevel van Hicks Pasja gestelde troepenmacht vernietigde, is bekend. Het was ons trouwens minder te doen om een biografie van den Mahdi te leveren, dan er op te wijzen, hoe verschillend over zijn eerste optreden en zijn vroeger leven bericht wordt.

Aan het slot van dat artikel wijst de schrijver er op, welke reizigers of Europeanen zich op dat tijdstip in Soedan bevonden, meer bepaald aan den Witten Nijl, en bezig waren topografische opnamen, historisch en ethnografisch onderzoek of met het bestuur van volken, die, door den slavenhandel verwilderd, weder aan orde en een geregeld bestuur moesten gewend worden.

Hij noemt dan vooreerst Slatin Bey, den gouverneur van Dar Foer, die zich in de gevaarlijkste positie bevindt, daar hij afgesneden is en zich tegen de opstandelingen te verdedigen heeft, zonder op ontzet te kunnen hopen. Hij kan alleen zuidwaarts ontkomen naar den Bahr el Ghasal, waartoe hij reeds in April 1883 bevel ontving. Of dat bevel tot hem gekomen is, en of hij het heeft kunnen uitvoeren, weet niemand. Het laatste bericht van hem dateert van 30 Juni 1883 en spreekt van herhaalde gevechten, waarin hij meermalen verwond werd. Uit het feit dat hij van Fasjer zuidwaarts trok, zou men mogen opmaken, dat hij trachten wil zich met Lupton Bey te vereenigen, den gouverneur van net Bahr el Ghasal gebied. In dat gebied bevinden zich, behalve de gouverneur, Dr. Junker en de heer Schuver. Van Lupton Bey zijn de berichten zeer

oud, van 1 November 1882. Hij bevond zich toen 4 dagreizen van het verblijf van Dr. Junker bij Sultan Semio, wien hij wilde opzoeken. Van Dr. Junker vernamen wij verder niets; 1) zijn bediende Bohndorff daarentegen is naar Europa teruggekeerd en kan de nieuwste berichten brengen. De voortreffelijke Emin Bey, even verdienstelijk als geograaf en als gouverneur, bevindt zich met Casati, den Italiaanschen kapitein, volgens het bericht van 1 April 1883, te Lado. Als de Mahdi tot daar doordringt, zal hij zich over Oeganda moeten redden en naar Europa terugkeeren.

Laatste schrijven van J. H. Schuver.

Wij ontvangen door de welwillendheid van den heer T. H. Schuver afschrift van den volgenden, waarschijnlijk den laatsten belangrijken brief van onzen diep betreurden landgenoot:

Meschra-er-Rek, 16 August 83.

Hochgeachter Herr!

Ich schrieb Ihnen aus Faschoda, und habe jetzt das Vergnügen, Ihnen mitzutheilen, dass die „Ismaïlia" nach einer sehr glücklichen Reise (in 8½ Tagen von Faschoda) uns gestern hier gelandet hat. Verlegungen fanden wir blosz 2 kleine. Wir fanden das hiesige kleine Garnison (70 Mann) seit 2 Monaten streng blockirt und durch die aufständische Neger gänzlich von der Muderich abgeschnitten. Dura war noch nur sehr wenig da und die Soldaten nährten sich meist (auszer von Jagd und Fischfang) von den sparsam gesammelten Suteb-Samen (Noarra, Lotus Nilotica?). Es war strenge Ordre von Lupton Bey, falls ein Dampfer eintreffen sollte, man sollte nur ein kleines verstecktes Briefchen durch einen Neger schicken um die Nachricht der Ankunft des Dampfers nach Dem Suleyman zu bringen.

Da es mir aber rein unmöglich war nach meinem 7 monatlichen gezwungenen Aufenthalt in Chartum, noch wieder zwei Monate hier im Sumpf gefangen zu sitzen, so habe ich mir auf die von Chartum mitbekommenen Befehle gestützt um einen Führer und einige unbewaffneten Träger zu bekommen. Ein guter landeskundiger Neger war alsbald gefunden. Also liesz ich hier wiederum eine Declaration hinten, die dem hiesigen

1) Vgl. evenwel Mittheil. 1884, p. 97, noot.

Gouverneur Magmud Effendi aller Verantwortlichkeit meinetwegen enthebt; und im unwahrscheinlichen Fall dass die Neger ihre alte Freundschaft für Reisende diesmal verleugnen möchten, so bin ich allein für mein Schicksal verantwortlich. Es wäre aber doch zu schlimm wenn der Bahr-el-Gasal, nach den Tinneschen Unglücken, auch die zweite holländische Expedition verschlingen würde. Angesichts der drohenden Verhältnisse erhielt ich das Erlaubnisz meine Landsfahne zeigen zu dürfen auf dem Wege.

Morgen früh also werde ich versuchen durch die blockirende Gegend hin, über Ghaltas, Wau und Dem Idris nach Dem Suleyman zum Lupton Bey durch zu brechen.

Mein ungarischer junger Diener, Carl Nagy, geht mit; ich bin sehr über ihn zufrieden, und wir sind Beide recht gesund trotz den Mücken und Sümpfen.

Ich machte eine sehr detaillirte und erschöpfende Fluszaufnahme vom Mogren-el-Boghur ab bis zu hier, kann aber die 800 Peilungen u. s. w. nicht schicken, weil ich sie mitnehmen musz um hoffentlich die Karte selbst in Dem Suleyman construiren zu können und Zeit zur Transcription hier fehlt. Folgende Aenderungen sind an der Luptorischen Skizze anzubringen.

1e. Kurz nach verlassen der Mündung von Bahr-el-Arab (d. h. 6 Kil. südlicher) geht ein Arm westlich vom B. Gasal ab, der Maje Diebelawie (der unglückliche Flusz) heiszt und der, trotz viel Verengungen und Verlegungen, bestimmt mit dem Djur in Verbindung stehen soll, und früher befahren wurde; vielleicht ist es das alte selbständige Bett des Djur.

2e. Der östliche See besteht nicht; er ist blosz Sumpfland mit Wasserlöchern und von einem alten Fluszbett durchschnitten.

3e. Der Djur mündet direkt in dem westlichen kleinen See, d. h. an dessen nördlichste Spitze; die Mündung von Lupton ist nur ein Arm des B. Gasal, der Sjeg-Afuk heiszt. Auch ist dieser See beträchtlich näher zu Rek und südlicher von der Dubba (lese Dabbe = fester Landungsplatz) und hat keine Inseln, nur Treibgras.

Sonst ist die Karte richtig, nur werde ich wahrscheinlich etwas noch über die Variation des Compasz zu berichtigen haben, da dieselbe mir am Lande und nicht wie es sein sollte am Bord des eisernen Dampfers geschehen zu sein scheint.

Die Regenkarte des blauen Nil ist mir unbegreiflicher Weise abhändig gekommen; schickte ich sie Ihnen am letzten Augenblicke von Chartum,

oder würde sie dort hintergelassen? Hoffentlich construire ich sie auf's Neue in Dem Suleyman und komme nach 2 Monaten zurück hier mit den 40 Trägern die ich benöthige, sowie mit den versprochenen Karten.

Deiga meint nichts; es soll Dei-a-gha, mit dem Accent auf ei und auf a sein, also Nu*e*hra-Dei*a*gha.

Die Fluszaufnahme würde sehr von dem Umstande, dasz der Uferambag gänzlich abgestorben war und demnach der Blick nicht hinderte, begünstigt. Die weiter im Lande befindlichen gröszeren Ambag-bestände waren aber noch nicht abgestorben, blosz in gröszerem oder kleinerem Zustand der Erkränkung.

Nach besten Grüszen,

Hochachtungsvoll und ergebenst,

J. M. S.

Im letzten Jahre sind über 800 Dongolawies und Basingir durch die Neger niedergemacht, trotz letztere blosz mit Lanzen bewaffnet sind. Davon fielen 300 auf dem gesperrten Wege auf dem ich mich jetzt opfern musz um ihn wieder zu öffnen. Die Neger sind sehr erbittert wegen der fortdauernd steigenden Handelsbewegung, da alles Elfenbein, Tamarinde u. s. w., wie auch die W aren zum Tauschhandel Alles umsonst transportirt werden musz. Der Neger Kriegsschrei ist: „Lieber alle Männer sterben als wie Lastesel fortleben."

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in Verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

EUROPA.

Kaart van Zeeland in de 12de eeuw door I. ab Utrecht Dresselhuis (1839). Reproductie met bijschrift in de Compte-rendu des travaux de la Commission pour l'étude de l'Escaut.

(Bull d. l. Soc. d. Geogr. d'Anvers. T. 8.)

Worthington G. Smith, on a palaeolithic floor at North-East London.

(Journal of the anthropol instit. Vol. 13, p. 357.)

I. W. Iudd, Jurassic rocks under London.

(Nature Vol. 29. p. 329.)

F. Svenonius, Några ord our Sveriges jöklar.

(Ymer, '84, S. 39.)

E. B. Tylor, Old Scandinavian civilisation among the mo dern esquimaux.
(Journal of the anthrop. instit. Vol. 12, p. 348.)

Fr. Gardiner, Across the Pyrenees.
(Alpine journal. Vol. 11, p. 399.)

Melvill Beacheroft, From Simplon to Tosa Falls.
(Alpine journal. Vol. 11, p. 395.)

O. Baumann, Reise durch Montenegro.
(Mitth. d. Geogr. Gesells. Wien. B. 36. S. 566.)

I. H. Schwicker, Die Mokane in Siebenbürgen.
(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, S. 246.)

E. Rever, L'idrografia della Val di Chiana. — Met schets.
(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 126.)

M. Michela, Traversata della Laponia Russa.
(Cosmos d. G. Cora. Vol. 7, p. 330.)

B. Girard, Souvenirs d'une campagne dans le Levant. Les côtes de la Syrie et de l'Asie Mineure.
(Revue marit. et colon. T. 80, p. 43.)

Asie.

F. W. Pauli, Ueber Smyrna. — Met kaart en afb.
(Mitt. d. geogr. Gesellsch. in Lübeck. H. 2 u. 3, S. 89.)

O. Baumann, Ueber Tuzi nach Scutari.
(Globus '84, No. 7.

H. Kiepert, Zur Karte der Ruinenfelder von Babylon.
(Zeitschr. d. Gesells. f. Erdk. Berlin. Bd. 18, S. 1, 442.)

Rectifications et additions aux cartes du Tigre inférieur.
(Compt. rend. d. l. Soc. d. géogr. Paris. '84, p. 139.)

The geology of Palestina.
(Palestine explor. fund '83, p. 166.)

H. H. Godwin-Austen, The mountain systems of the Hymalaya and neighbouring ranges of India.
(Proceedings '84, p. 83.)

Mountaineering in Sikhim.
(Alpine journal, Vol. 11, p. 402.)

Em. Schlagintweit, Britisch-Indiens Grenznachbarn gegen China.
(Globus '84, N°. 5.)

P. Wurm, Der Götzendienst bei den europäisch gebildeten Hindus.
(Allgem. Missions-Zeitschrift '84, S. 71.)

Les routes de l'Asie centrale.
(L'Exploration, T. 17, p. 385.)

Der Nan-Schan als Teil des Kuen-Luen und Scheide zwischen Mongolei und Tibet. Nach N. Przewalski.

(Petermann's Mittheil. '84, S. '57.)

F. Guidi, Il terzo viaggio di Percevalski (in Tibet en midden-Azië) — Met kaart.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9. p. 133.)

I. Scheuffgen, Einiges über Annam und Tongking.

(Gaea, '84, S. 65.)

Grattan (*A. E.*), Mededeelingen over Anam, Siam en Birman, naar aanleiding van: F. Vincent, The land of the White Elephant.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. d'Anvers. T. 8, p. 172.)

E. Lemière, Les produits de la nature Japonaise et Chinoise.

(Ann. d. l'extrême Orient, 6e Ann. p. 242.)

H. Kraft, Au Japon. Notes et souvenirs de voyage et de séjour. — Met afb.

(Bidl. d. l. Soc. d. geogr. comm. Paris. T. 6, p. 205.)

G. Pauli, Was ich auf Formosa sah und hörte.

(Mitth. d. geogr. Gesells. in Lübeck. H. 2 u. 3, S. 57.)

J. Montano, Voyage aux Philippines.

(Le tour du monde, '84, p. 97.)

F. Blumentritt, Mittheilungen über die Negritos und die Kopfjägerstämme des nördlichen Luzon.

(Globus, '84, No. 5.)

F. Blumentritt, Ein Ausslug nach dem Distrikt Principe (Luzon).

(Globus, '84, No. 7.)

Nederlandsch-Indië.

Brau de St. Pol Lias, De France a Sumatra par Java, Singapour et Pinang. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. de geogr. comm. Bordeaux 7e ann. p. 88.)

Triangulation de Java et de Sumatra. — Met kaart.

(Ymer, '84, S. 27.)

Die Religionsbegriffe der Alfuren von Halmahera.

(Mitth. d. geogr. Gesells. Wien. B. 36, S. 607.)

Ueber unsere heutige Kenntniss von Neu-Guinea.

(Das Ausland, '84, No. 5.)

Afrika.

Guido Cora, Due missioni ufficiali Italiane nel Marocco (1875 e 1882).

(Cosmos di G. Cora. Vol. 7, p. 289.)

C. F. Crema, Missione Italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta dal S. Scovasso. — Met kaart.

(Cosmos di G. Cora. Vol. 7, p. 292.)

I. Schaudt, Wanderungen durch Marokko.

(Zeitschr. d. Gesells. f. Erdk. Berlin. Bd. 18, S. 290, 393.)

V. Raulin, Sur la carte géologique provisoire de l'Algerie.

(Soc. d. geogr. comm. Bordeaux 7e ann. p. 140.)

Chartum und der ägyptische Sudan. — Met kaart.

(Petermann's Mittheil. '84, S 52.)

F. de Lesseps, Souvenirs d'un voyage au Soudan.

(Nouv. Revue, T. 26, p. 491.)

D. de Rivoyre, L'Abyssinie Egyptienne.

(L'Exploration, T. 17, p. 391, 446.)

Stecker, Ueber seine Reise in Abessinien—*Buchner*, Ueber die Technik des Reisens in Afrika.

(Verh. d. Gesell. f. Erdk. Berlin. Bd. 10, S. 472. Bd. 11, S. 59.)

K. Ganzenmüller, Sennaar.

(Globus, Bd. 45, No. 8, 10.)

H. David, Obock, port français.

(Bull. d. l. Soc. d. geogr. comm. Paris. T. 6, p. 214.)

Lamartiny, Une visite aux chantiers de Kayes (Haut Sénégal.)

(Bull. de l. Soc. d. géogr. comm. Paris. T. 6, p. 222.)

A. Rimbaud, Rapoort sur l'Ogadine (Afrique orient).

(Compt. rend. d. l. Soc. d. geogr. Paris. '84, p. 99.)

J. Gomez San Juan, Posesiones espanolas del Golfo de Guinea.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid T. 15, p. 381.)

Fischer's Journey in the Masai country.

(Proceedings '84, p. 76.)

J. von Müller, Tagebuch meiner Reise durch das Gebiet des Habáb und Beni-Amer.

(Zeitschr. d. Gesells. f. Erdk. Berlin. Bd. 18, S. 412.)

G. Bianchi, Guraghè. Estratto del mio giornale di viaggio. — Met kaart.

(Cosmos di G. Cora. Vol. 7. p. 283, 320.)

Mizon, Itinéraire dans la région de l'Ogôwé et du Congo.

(Compt. rend. d. l. Soc. d. geogr. Paris '84, p. 97.)

Pechuel-Loesche, Das Central-Afrikanische Problem.

(Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient, '84, N°. 2.)

T. J. Comber, A boat journey round Stanley Pool. — Met kaart.

(Proceedings, '84, p. 71.)

J. Chavanne, Die Vertheilung der Niederslagsmengen (Regen) in Afrika. — Met kaart.

(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, S. 241.)

J. Audebert, Ueber die wilden Völkerstämme Madagaskars.
(Verh. d. Gesells. f. Erdk. Berl. Bd. 10, S. 468.)

Amerika.

W. Upham, The Minnesota valley in the ice age.
(Amer. journ. of science. Vol. 27, p. 34, 104.)

C. A. White, Glacial drift in Montana and Dakota. — *J. D. Dana*, Glacial and Champlain periods about the month of the Connecticut Valley, that is, in the New Haven Region. — Met kaarten.
(Amer. journ. of science. Vol. 27, p. 112.)

Comte de Charencey, Recherches sur la Tulha Votanide (Mexico).
(Compt. rend. d. l. Soc. d. géogr. Paris '84, p. 134.)

A. Münzenberger, Schreiben aus Corralitos, State of Chihuahua (Mexico). — Met kaarten.
(Mitth. d. geogr. Gesells. in Lübeck. H. 2 u. 3. S. 83.)

G. Ménard, La Guyana française, sa population indigène et ses productions.
(Revue marit. et colon. T. 80. p. 202.)

Amazonen und Cordilleren. Nach dem Franz. des Herrn Ch. Wiener. — Met kaart.
(Globus, Bd. 45, No. 6, 10, 11.)

M. Thouar et l'explotation du Chaco.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. comm. Bordeaux. 7e ann. p. 106.)

Graf Baudissin, Die Boca von Buenos Aires.
(Ann. d. Hydrogr. '84, S. 17.)

R. B. Withe, Notes on the aboriginal notes of the North-Western Province of South America.
(Journal of the anthrop. instit. Vol. 13, p. 240.)

Australië.

Das Kimberley-District in Nordwestaustralien. Nach den Untersuchungen von I. Forrest. — Met kaart.
(Petermann's Mittheil. '84, S. 46.)

E. Mayr, Skizze von Westaustralien.
(Das Ausland, '84, No. 6.)

W. S. Green, Recent Explorations in the Southern Alps of New-Zealand.
(Proceedings, '84, p. 57.)

H. B. Guppy, Anthropological notes in the Salomon islands.
(Nature, Vol. 29, p. 429.)

E. Palmer, Notes on some Australian tribes.
(Journal of the anthrop. instit. Vol. 13, p. 276.)

Poolstreken en Oceanen.

Em. von Wohlgemüth, Die österreichisch-ungarische Polar-Expedition nach Jan Mayen 1882/83.

(Mitth. d. geogr. Gesells. Wien. Bd. 37, S. 1.)

H. Bay, Die Eisverhältnisse im Karischen Meere.

(Globus, Bd. 45, No. 8.)

H. Rink, Die neueren dänischen Untersuchungen in Grönland.

(Petermann's Mittheil, '84. S, 41.)

A. G. Nathorst, Färden till Kap York.

(Ymer, '84, S, 15.)

J. Girard, Les explorations sous-marines du „Talisman" — Met afb.

(L'Exploration, T. 17, p. 353.)

Die „Talisman"-Expedition. 1883.

(Petermann's Mittheil. '84. S. 67.)

Ergebnisse der jüngsten zoogeographischen Forschungen Milne Edward's an Bord der „Talisman."

(Das Ausland, '84, No. 5.)

Tieflöthungen und Temperaturmessungen im Indischen Ocean, 1883.

(Ann. d. Hydrogr. '84, S. 53.)

Natuurkundige Aardrijkskunde.

Los terremotos del estrecho de Sonda — Fenomenos volcánicos en el estrecho de Sonda — Las salidas y puestas del sol y el terremoto de Java.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid. T. 15. p. 397, etc.)

Der Vulkanausbruch in den Sundastrasse. — Met afb.

(Gaea. '84, S. 74.)

L. de Jouffroy, Une éruption volcanique dans l'Alaska (Oct. 1883).

(Compt. rend. d. l. Soc. d. géogr. Paris. '84, p. 131.)

W. H. Dall, A new volcano island in Alaska. — *G. Davidson*, Notes in the volcanic eruption of mount St. Augustin, Alaska. — Met kaart.

(Science. Vol. 3, p. 89, 168. — Nature. Vol. 29, p. 441.)

Der vulkanische Ausbruch in Alaska.

(Globus, '84, No. 8.)

C. Diener, Das Erdbeben auf der Insel Ischia.

(Mitth. d. geogr. Gesells. Wien. Bd. 37, S. 23.)

Lorscheid, Lichterscheinungen am Morgen- und Abendhimmel in den Monaten Nov. und Dec. 1883 und Jan. '84.

(Gaea, '84, S. 76.)

MEDEDEELINGEN.

(1 Mei 1884).

I.

EUROPA.

Bevolking van Nederland op 1 Januari 1883.

6. *Utrecht.*

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Abcoude-Baambrugge	719	716	1.435
Abcoude-Proostdij	936	863	1.799
Achttienhoven	274	229	503
Amerongen	1.205	1.110	2.315
Amersfoort	6.895	7.287	14.182
Baarn	2.053	2.125	4.178
Benschop	872	849	1.721
Bilt (de)	1.227	1.146	2.373
Breukelen-Nijenrode	956	996	1.952
Breukelen-St. Pieter	469	435	904
Bunnik	598	574	1.172
Bunschoten	1.059	1.005	2.064
Cothen	416	386	802
Doorn	721	687	1.408
Driebergen	1.181	1.116	2.297
Eemnes	696	645	1.341
Haarzuilens	187	189	376
Harmelen	844	858	1.702
Hoenkoop	206	210	416
Hoogland	1.144	1.046	2.190
Houten	884	871	1.755
Jaarsveld	762	651	1.413
Jutfaas	1.311	1.298	2.609
Kamerik	852	835	1.687

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Kockengen	416	405	821
Laagnieuwkoop	208	207	415
Langbroek	611	542	1.153
Leersum	698	603	1.301
Leusden	942	823	1.765
Linschoten	752	701	1.453
Loenen	595	675	1.270
Loenersloot	240	240	480
Loosdrecht	1 748	1.404	3.152
Lopik	812	742	1.554
Maarn	382	317	699
Maarssen	921	1.034	1.955
Maarsseveen	640	672	1.312
Maartensdijk	1.048	966	2.014
Montfoort	881	1.061	1.942
Mijdrecht	1.938	1.941	3.879
Nigtevecht	241	261	502
Odijk	213	215	428
Oudenrijn	262	263	525
Polsbroek	453	495	948
Renswoude	591	561	1.152
Rhenen	2.494	2.243	4.737
Ruwiel	238	260	498
Rijsenburg	213	230	443
Schalkwijk	614	586	1.200
Snelrewaard	250	241	491
Soest	1.938	1.807	3.745
Stoutenburg	433	379	812
Tienhoven	253	212	465
Tull en 't Waal	272	249	521
Utrecht	34.394	38.122	72.516
Veenendaal	2.110	2.086	4.196
Veldhuizen	190	175	365
Vinkeveen	1.695	1.603	3.298
Vleuten	645	609	1.254
Vreeland	395	439	834

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Vreeswijk	697	674	1.371
Werkhoven	510	459	969
Westbroek	490	479	969
Willeskop	416	364	780
Willinge Langerak	457	426	883
Wilnis	1.123	1.115	2.238
Woudenberg	1.238	1.121	2.359
Wijk bij Duurstede	1.465	1.562	3.027
IJselstein	1.679	1.651	3.330
Zegveld	465	491	956
Zeist	3.026	3.156	6.182
Zuylen	467	412	879
Totaal	99.226	101.406	200.632
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	97.451	100.187	197.638
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 als volgt:			
geboren werden	3.807	3.419	7.226
terwijl stierven	2.241	2.174	4.415
Verschil	1.556	1.245	2.811
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg	7.569	7.480	15.049
terwijl vertrokken	7.360	7.506	14.866
Verschil	209	— 26	183
De loop der bevolking der gemeente Utrecht was in 1882 als volgt:			
geboren werden	1.393	1.237	2.630
terwijl stierven	944	902	1.846
Verschil	449	335	784
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg	2.504	2.424	4.928
terwijl vertrokken	2.216	2.317	4.533
Verschil	288	107	395

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen	Totaal.
7. Friesland.			
Achtkarspelen	5.201	5.128	10.329
Aengwirden	2.103	2.095	4.198
Ameland	1.160	1.136	2.296
Baarderadeel	3.042	2.998	6.040
Barradeel	3.887	3.992	7.879
't Bildt	4.410	4.475	8.885
Bolsward	2.793	3.146	5.939
Dantumadeel	4.990	4.965	9.955
Dokkum	2.027	2.312	4.339
Doniawerstal	2.128	2.097	4.225
Ferwerderadeel	3.987	4.186	8.173
Franeker	3.355	3.565	6.920
Franekeradeel	2.702	2.541	5.243
Gaasterland	2.742	2.694	5.436
Harlingen	4.919	5.534	10.453
Haskerland	3.865	3.858	7.723
Hemelumer Oldephaert en Noordwolde	2.418	2.423	4.841
Hennaarderadeel	2.409	2.557	4.966
Hindeloopen	575	536	1.111
Idaarderadeel	2.657	2.790	5.447
Kollumerland en Nieuwkruisland	3.683	3.652	7.335
Leeuwarden	13.753	15.291	29.044
Leeuwarderadeel	4.552	4.764	9.316
Lemsterland	2.880	2.838	5.718
Menaldumadeel	5.315	5.279	10.594
Oostdongeradeel	3.984	4.052	8.036
Ooststellingwerf	4.662	4.360	9.022
Opsterland	7.447	7.086	14.533
Rauwerderhem	1.474	1.452	2.926
Schiermonnikoog	473	493	966
Schoterland	6.823	6.612	13.435
Sloten	414	397	811
Smallingerland	4.851	4.816	9.667
Sneek	5.267	5.883	11.150

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Stavoren	341	340	681
Tietjerksteradeel	6.839	6.655	13.494
Utingeradeel	2.465	2.593	5.058
Westdongeradeel	3.947	4.175	8.122
Weststellingwerf	7.491	7.168	14.659
Wonseradeel	6.393	6.447	12.840
Workum	1.971	2.109	4.080
Wijmbritseradeel	5.861	5.873	11.734
IJlst	783	834	1.617
Totaal...	163.039	166.197	329.236
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	163.010	166.299	329.309
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met 29 M. en afgenomen met 102 V.			
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	5.327	4.970	10.297
terwijl stierven	2.830	2.634	5.464
Verschil...	2.497	2.336	4.833
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg:	8.610	9.080	17.690
terwijl vertrokken	11.078	11.518	22.596
Verschil....	— 2.468	— 2.438	— 4.906
De loop der bevolking der gemeente Leeuwarden was in 1882 als volgt:			
geboren werden	478	373	851
terwijl stierven	278	271	549
Verschil....	200	102	302
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	1.098	1.184	2.282
terwijl vertrokken	1.307	1.311	2.618
Verschil....	— 209	— 127	— 336

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
8. *Overijsel.*			
Almelo (stad)	3.751	3.955	7.706
Almelo (ambt)	2.063	2.108	4.171
Avereest	3.361	3.188	6.549
Bathmen	708	695	1.403
Blankenham	255	253	508
Blokzijl	806	820	1.626
Borne	2.100	1.983	4.083
Dalfsen	2.771	2.453	5.224
Delden (stad)	832	862	1.694
Delden (ambt)	1.533	1.454	2.987
Denekamp	2.013	1.866	3.879
Deventer	10.243	10.335	20.578
Diepenheim	830	767	1.597
Diepenveen	1.984	1.810	3.794
Enschedé	2.747	2.920	5.667
Genemuiden	1.486	1.376	2.862
Giethoorn	1.005	869	1.874
Goor	1.316	1.296	2.612
Grafhorst	299	326	625
Gramsbergen	1.738	1.553	3.291
Haaksbergen	2.486	2.323	4.809
Ham (den)	2.256	2.110	4.366
Hardenberg (stad)	707	648	1.355
Hardenberg (ambt)	4.236	3.915	8.151
Hasselt	1.257	1.293	2.550
Heino	1.031	995	2.026
Hellendoorn	3.035	2.761	5.796
Hengelo	3.884	3.760	7.644
Holten	1.495	1.418	2.913
Kampen	9.191	8.874	18.065
Kamperveen	346	312	658
Kuinre	440	467	907
Lonneker	6.592	6.401	12.993
Losser	2.399	2.276	4.675

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Markelo	2.352	1.996	4.348
Nieuwleusen	1.221	1.089	2.310
Oldemarkt	1.434	1.376	2.810
Oldenzaal	1.843	2.108	3.951
Olst	2.381	2.147	4.528
Ommen (stad)	2.000	823	2.823
Ommen (ambt)	2.137	1.919	4.056
Ootmarsum	741	803	1.544
Raalte	2.937	2.721	5.658
Rijssen	2.175	1.987	4.162
Staphorst	2.602	2.466	5.068
Steenwijk	2.462	2.553	5.015
Steenwijkerwold	3.160	2.795	5.955
Tubbergen	3.275	2.924	6.199
Vollenhove (stad)	845	800	1.645
Vollenhove (ambt)	1.138	1.088	2.226
Vriezenveen	1.893	1.746	3.639
Wanneperveen	754	676	1.430
Weerselo	2.518	2.548	5.066
Wierden	3.012	2.822	5.834
Wijhe	2.084	1.920	4.004
Wilsum	394	366	760
IJselmuiden	1.058	1.060	2.118
Zalk en Veecaten	493	487	980
Zwartsluis	2.181	2.172	4.353
Zwolle	11.513	12.237	23.750
Zwollerkerspel	3.012	2.658	5.670
Totaal	142.811	136.729	279.540
De bevolk. dezer prov. bedr. op 1 Jan. 1882	142.101	135.794	277.895
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met	710	935	1.645
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	4.674	4.452	9.126
terwijl stierven	3.215	2.933	6.148
Verschil	1.459	1.519	2.978

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg.	9.261	6.899	16.160
terwijl vertrokken	10.010	7.483	17.493
Verschil	— 749	— 584	— 1.333
De loop der bevolking der gemeente Zwolle was in 1882 als volgt:			
geboren werden	431	421	852
terwijl stierven	287	305	592
Verschil	144	116	260
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg.	779	764	1.543
terwijl vertrokken	727	711	1.438
Verschil	52	53	105
9. *Groningen.*			
Adorp	741	703	1.444
Aduard	1.060	1.035	2.095
Appingedam	1.983	2.108	4.091
Baflo	1.154	1.123	2.277
Bedum	2.535	2.546	5.081
Beerta	2.095	2.020	4.115
Bellingewolde	2.106	2.127	4.233
Bierum	1.819	1.836	3.655
Delfzijl	2.972	3.025	5.997
Eenrum	1.532	1.539	3.071
Ezinge	1.019	1.081	2.100
Finsterwolde	1.572	1.440	3.012
Groningen	23.039	25.857	48.896
Grootegast	2.311	2.239	4.550
Grijpskerk	1.747	1.705	3.452
Haren	1.925	1.857	3.782
Hoogezand	4.001	4.053	8.054
Hoogkerk	807	826	1.633
Kantens	1.121	1.136	2.257
Kloosterburen	1.046	971	2.017
Leek	2.609	2.542	5.151
Leens	1.971	2.023	3.994

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Loppersum	1.309	1.380	2.689
Marum	2.026	1.964	3.990
Meeden	771	852	1.623
Middelstum	1.135	1.162	2.297
Midwolda	2.059	2.025	4.084
Muntendam	1.488	1.469	2.957
Nieuwe Pekela	2.547	2.590	5.137
Nieuwe Schans	706	716	1.422
Nieuwolda	1.111	1.132	2.243
Noordbroek	1.210	1.262	2.472
Noorddijk	706	729	1.435
Oldehove	1.295	1.336	2.631
Oldekerk	646	599	1.245
Onstwedde	3.951	3.998	7.949
Oude Pekela	2.376	2.534	4.901
Sappemeer	2.298	2.393	4.691
Scheemda	2.430	2.426	4.856
Slochteren	4.973	4.740	9.713
Stedum	1.116	1.060	2.176
Ten Boer	2.485	2.448	4.933
Termunten	1.508	1.567	3.075
Uithuizen	1.467	1.550	3.017
Uithuizermeeden	1.852	1.856	3.708
Ulrum	1.758	1.707	3.465
Usquert	858	872	1.730
Veendam	5.140	5.360	10.500
Vlagtwedde	2.428	2.207	4.635
Warffum	1.129	1.163	2.292
Wedde	1.272	1.250	2.522
Wildervank	4.185	4.297	8.482
Winschoten	3.416	3.644	7.060
Winsum	1.109	1.110	2.219
't Zandt	1.755	1.735	3.490
Zuidbroek	1.196	1.303	2.499
Zuidhorn	1.403	1.394	2.797
Totaal	128.279	131.622	259.901

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	126.853	130.300	257.153
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met:	1.426	1.322	2.748
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	4.419	4.292	8.711
terwijl stierven	2.305	2.235	4.540
Verschil	2.114	2.057	4.171
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg:	7.864	7.108	14.972
terwijl vertrokken	8.552	7.843	16.395
Verschil	— 688	— 735	— 1.423
De loop der bevolking der gemeente Groningen was in 1882 als volgt:			
geboren werden	802	827	1.629
terwijl stierven	473	553	1.026
Verschil	329	274	603
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	1.680	1.627	3.307
terwijl vertrokken	1.565	1.449	3.014
Verschil	115	178	293
10. *Drenthe.*			
Anlo	1.757	1.650	3.407
Assen	4.011	4.176	8.187
Beilen	2.290	2.104	4.394
Borger	2.962	2.900	5.862
Coevorden	1.565	1.447	3.012
Dalen	2.092	1.872	3.964
Diever	920	878	1.798
Dwingelo	1.086	926	2.012
Eelde	887	821	1.708
Emmen	5.782	5.339	11.121
Gasselte	1.144	1.097	2.241

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Gieten	1.121	1.064	2.185
Havelte	1.573	1.459	3.032
Hoogeveen	5.855	5.633	11.488
Meppel	4.157	4.261	8.418
Norg	2.475	1.356	3.831
Nijeveen	624	594	1.218
Odoorn	3.121	3.144	6.265
Oosterhesselen	654	624	1.278
Peize	802	732	1.534
Roden	1.299	1.262	2.561
Rolde	891	819	1.710
Ruinen	1.680	1.593	3.273
Ruinerwold	1.133	1.109	2.242
Sleen	1.472	1.318	2.790
Smilde	2.678	2.492	5.170
Vledder	1.281	1.085	2.366
Vries	1.516	1.383	2.899
Westerbork	1.363	1.225	2.588
de Wijk	1.226	1.150	2.376
Zuidlaren	1.073	1.056	2.129
Zuidwolde	1.789	1.580	3.369
Zweelo	595	517	1.112
Totaal	62.874	58.666	121.540
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	62.448	58.286	120.734
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met:	426	380	806
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	2.068	1.922	3.990
terwijl stierven	1.201	1.062	2.263
Verschil	867	860	1.727
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg:	4.419	3.428	7.847
terwijl vertrokken	4.860	3.908	8.768
Verschil	— 441	— 480	— 921

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
11. *Limburg.*			
Ambij	494	516	1.010
Amstenrade	251	231	482
Arcen en Velden	1.059	1.021	2.080
Baexem	372	365	737
Beegden	358	319	677
Beek	1.403	1.258	2.661
Beesel	989	903	1.892
Belfeld	290	251	541
Bemelen	139	131	270
Berg en Terblijt	576	570	1.146
Bergen	2.439	2.265	4.704
Bingelrade	199	207	406
Bocholtz	701	617	1.318
Borgharen	307	385	692
Born	860	773	1.633
Broekhuijzen	424	419	843
Broeksittard	337	309	646
Brunssum	532	647	1.179
Buggenum	376	351	727
Bunde	403	513	916
Cadier en Keer	343	334	677
Echt	2.337	2.444	4.781
Elsloo	706	663	1.369
Eijgelshoven	224	229	453
Eijsden	1.095	1.152	2.247
Geleen	1.167	1.154	2.321
Gennep	873	864	1.737
Geul	514	521	1.035
Grathem	549	548	1.097
Grevenbicht	601	501	1.102
Gronsfeld	957	908	1.865
Grubbenvorst	783	848	1.631
Gulpen	1.374	1.255	2.629
Haelen	465	417	882

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Heel en Panheel	491	443	934
Heer	772	711	1.483
Heerlen	2.720	2.655	5.375
Helden	1.885	1.921	3.806
Herkenbosch en Melick	867	886	1.753
Herten	544	505	1.049
Heijthuijsen	1.047	947	1.994
Hoensbroek	628	574	1.202
Horn	649	530	1.179
Horst	1.932	1.848	3.780
Houthem	500	401	901
Hulsberg	648	614	1.262
Hunsel	573	497	1.070
Itteren	245	228	473
Ittervoort	136	117	253
Jabeek	203	190	393
Kerkrade	3.557	2.682	6.239
Kessel	785	676	1.461
Klimmen	582	572	1.154
Limbricht	729	635	1.364
Linne	514	487	1.001
Maasbracht	797	698	1.495
Maasbree	2.739	2.502	5.241
Maasniel	1.108	1.026	2.134
Maastricht	13.729	15.477	29.206
Margraten	576	539	1.115
Meerlo	820	767	1.587
Meerssen	1.767	1.923	3.690
Merkelbeek	330	315	645
Mesch	139	114	253
Meijel	753	708	1.461
Mheer	491	417	908
Montfort	433	387	820
Mook en Middelaar	643	668	1.311
Munstergeleen	373	347	720
Nederweert	2.372	2.295	4.667

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Neer	771	775	1.546
Neeritter	389	363	752
Nieuwenhagen	620	560	1.180
Nieuwstadt	385	361	746
Noorbeek	387	377	764
Nunhem	133	118	251
Nuth	619	594	1.213
Obbicht en Papenhoven	395	376	771
Ohe en Laak	265	266	531
Oirsbeek	532	514	1.046
Ottersum	1.052	1.024	2.076
Oud-Valkenburg	361	303	664
Oud-Vroenhoven	818	746	1.564
Posterholt	632	660	1.292
Rimburg	135	116	251
Roermond	5.340	5.494	10.834
Roggel	837	780	1.617
Roosteren	442	443	885
Rijckholt	126	95	221
Schaesbergh	578	582	1.160
Schimmert	680	623	1.303
Schinnen	1.126	999	2.125
Schin op Geul	389	354	743
Schinveld	578	546	1.124
Sevenum	1.035	1.044	2.079
Simpelveld	769	1.091	1.860
St. Geertruid	476	431	907
St. Odiliënberg	502	468	970
St. Pieter	484	508	992
Sittard	2.551	2.734	5.285
Slenaken	282	256	538
Spanbeek	345	282	627
Stein	979	923	1.902
Stevensweert	560	473	1.033
Stramproy	579	553	1.132
Susteren	1.033	963	1.996

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Swalmen	1.230	1.051	2.281
Tegelen	1.447	1.407	2.854
Thorn	765	788	1.553
Ubach over Worms	659	629	1.288
Ulestraten	417	376	793
Urmond	620	543	1.169
Vaals	2.298	2.238	4.536
Valkenburg	495	526	1.021
Venlo	4.877	4.621	9.498
Venray	2.697	2.742	5.439
Vlodrop	497	468	965
Voerendael	989	862	1.851
Wanssum	372	351	723
Weert	3.901	3.685	7.586
Wessem	523	455	978
Wittem	2.016	1.777	3.793
Wijlre	867	754	1.621
Wijnandsrade	339	219	558
Totaal	123 774	120.478	244.252
De bevolking dezer provincie bedroeg op 1 Januari 1882	122.472	119.650	242 122
en is alzoo toegenomen in den loop van 1882 met:	1.302	828	2.130
De loop der bevolking dezer provincie was in 1882 als volgt:			
geboren werden	4.064	3.655	7.719
terwijl stierven	2.484	2.316	4.800
Verschil	1.580	1.339	2.919
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in de gemeenten vestigden, bedroeg:	5.766	5.153	10.919
terwijl vertrokken	6.044	5.664	11.708
Verschil	— 278	— 511	— 789

GEMEENTEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
De loop der bevolking der gemeente Maastricht was in 1882 als volgt:			
geboren werden........................	508	528	1.036
terwijl stierven........................	316	330	646
Verschil....	192	198	390
Het aantal personen, die zich gedurende 1882 in deze gemeente vestigden, bedroeg:	813	710	1.523
terwijl vertrokken........................	838	786	1.624
Verschil....	— 25	— 76	— 101

Bevolking van Stockholm en Gothenburg.

Bij het begin des jaars bedroeg de bevolking van Stockholm 190,842, die van Gothenburg 80,382 personen. De bevolking der hoofdstad toonde bij die van 1882 een vermeerdering van 8439 zielen.

Reis in Lapland.

Over een reis, welke de Russische consul voor Finmarken, de heer Bucharow, in den herfst van 1883 in Lapland ondernam, werd den 1/13 Februari in het Russisch Aardrijkskundig Genootschap het volgende medegedeeld: „De Lappen, die aan de berghellingen ten noorden van den 66sten breedtegraad hun woonplaatsen hebben, zijn de oudste bewoners van het Europeesche noorden. Naar de plaatsen hunner nederzettingen worden zij verdeeld in Finsche, Noorsche en Zweedsche Lappen. Het getal der eersten bereikt 2027, dat der Noorsche 19,200 en dat der Zweedsche 6120. De reis van Bucharow had ten doel, de maatschappelijke toestanden zoowel als de betrekkingen der Noorsche Lappen tot de Finsche, en der rondzwervende tot de Lappen met vaste woonplaatsen te leeren kennen. Hij ondernam zijn reis van Vardö den 6 September op de rivier Pasvig, in het Finsche kerspel Enare, waarop hij de nederzettingen der Noorsche Lappen in Polmak, Korsevaara en Ka-

oetokeino bezocht. Zijn verdere reis voerde hem over de nederzettingen Enontenis, Moesnioniska, Kittilä, Rovanjemi en Keni naar Finsch Lapland. Den 17 November kwam hij te Uleaborg aan. Over de maatschappelijke toestanden zegt Bucharow: De Lappen kunnen in drie categoriën verdeeld worden: in Lappen met vaste woonplaatsen, in halfzwervende, die zich met visscherij bezighouden en geen land bezitten, en in zwervende. De verhouding van de Noorsche Lappen tot de Finsche, en van die met vaste woonplaatsen tot de zwervende is in het algemeen van vriendschappelijken aard, ofschoon kleine botsingen ook wel eens voorkomen. De naaste toekomst zal waarschijnlijk ook deze doen ophouden. Volgens de meening van den reiziger zou het goed zijn, aan de zwervende Lappen gouvernementsland voor weideplaatsen aan te wijzen. Ten slotte beschreef de heer Bucharow tot in bijzonderheden de nationale kleederdracht der Lappen.

Onderzoekingen op IJsland.

De heer Th. Thoroddsen, die sedert geruimen tijd elken zomer de onderzoekingen in zijn vaderland IJsland voortzet, heeft, zooals het Geogr. Tidskrift mededeelt, in het laatste jaar het onderzoek van het schiereiland Reykjanaes, aan de zuidkust, begonnen, hetwelk, ofschoon grenzende aan de bewoonde streken van het land, tot heden, zoowel in geografisch als in geologisch opzicht, bijna onbekend was gebleven, omdat het totaal gemis van water de reizigers afgeschrikt had hierheen door te dringen. Zijn reis leidde tot de ontdekking, dat op het schiereiland niet alleen de beide vulkanen Turrarhraun en Tröllådyngja bestaan, die in historische tijden nog uitbarstingen gehad hebben, maar dat er ook ongeveer 30 grootere en kleinere vulkanen zijn met verscheidene honderden kraters. Het schiereiland wordt niet, zooals men tot nu toe meende, door een bergketen doorsneden, maar vormt een met afzonderlijke toppen bezet, uitgestrekt plateau, dat naar het westen in hoogte afneemt. — Hij eindigde zijn expeditie met een uitstapje op het hoogland in het binnenland tot aan den Langjökul (langgletscher) en met het onderzoek van den 3400 voet hoogen vulkaan Skjaldbreidur.

De verbannenen naar Siberië.

De verbanning naar Siberië werd den 7 Februari jl. in de statistische afdeeling van het Keizerlijk Russisch Aardrijkskundig Genootschap

door den heer Jadrinzew besproken. Hij toonde aan, dat van het jaar 1807 af het getal der naar Siberië verbannenen aanhoudend toegenomen is en dat het in 1875/76 in het cijfer 19,000 zijn maximum bereikte.

Het hoofcontingent vormen de staatkundig veroordeelden, die gedurende het decennium 1866 tot 1876 51 pCt. van alle naar Siberië verbannenen uitmaakten. Dit is voornamelijk hieruit te verklaren, dat tot deze categorie ook diegenen gerekend worden, die door de boeren en kleinburgergemeenten uitgestooten worden.

Onder de verbannenen is het mannelijk geslacht verreweg overwegend. Zoo bevonden zich onder de 503,000 personen, welke gedurende het tijdvak van 1823 tot 1879 naar Siberië verbannen werden, slechts 50,900 personen van het vrouwelijk geslacht. Wat hen aangaat, die zich vrijwillig bij de gevangenen aansluiten, zoo nemen onder deze de vrouwen en kinderen de eerste plaats in. Dat de mannen hun vrouwen in de verbanning volgen, komt betrekkelijk slechts zelden voor.

Ten opzichte van de sterfelijkheid der naar Siberië veroordeelden, deelde de heer Jadrinzew het feit mede, dat bijna de helft van hen onderweg bezwijkt.

De staatsschulden van Europa.

Aan een onlangs te Londen verschenen geschrift over den militairen en financiëelen toestand van Europa is de volgende opgave ontleend van de Europeesche staatsschulden:

Land.	Staatsschuld (1881)	Interesten der Staatsschuld (1881)
	Pd. st.	Pd. st.
Belgie	70,393,457	3,521,204
Denemarken	9,629,256	510,818
Duitsche Rijk	21,985,052	535,625
Pruisen	98,750,516	5,001,805
Beieren	66,833,133	2,291,331
Saksen	33,479,171	1,509,686
Wurtemberg	17,826,230	967,816
Elzas-Lotharingen	1,252,040	62,602
Baden	16,753,152	554,889
Hamburg	6,283,926	335,500
Hessen	1,879,532	42,942

Land.	Staatsschuld (1881) Pd. st.	Interessen der Staatsschuld (1881) Pd. st.
Bremen	4,050,503	202,525
Mecklenburg	2,613,370	105,000
Anhalt	597,233	28,967
Brunswijk	4,207,632	229,636
Oldenburg	1,840,506	92,865
Saksen-Weimar	336,116	16,803
Lubeck	1,190,245	59,012
Schwarzburg-Sondershausen	180,216	9,010
Schwarzburg-Rudolstadt	154,000	7,700
Saksen-Coburg-Gotha	580,614	29,008
Reusz o. L.	100,027	5,000
Reusz j. L	65,475	3,278
Schaumburg-Lippe	58,486	2.942
Frankrijk	937,515,280	49,413,583
Griekenland	17,514,510	875,725
Groot-Britannië en Ierland	768,703,692	28,583,808
Italië	390,304,530	19,515,226
Luxemburg	526,800	24,000
Montenegro	—	—
Nederland	79,547,654	2,369,660
Noorwegen	5,082,777	363,705
Oostenrijk-Hongarije	445,494,850	21,373,063
Portugal	83,138,222	2,733,922
Roemenië	24,399,689	2,194,361
Rusland	446,018,128	27,618,370
Servië	4,000,000	107,444
Spanje	500,949,714	11,666,171
Turkije	245,200,000	12,237,599
Zweden	12,792,537	599,938
Zwitserland	1,344,000	55,758

AZIË.

Onderzoekingsreis in Palestina.

Professor Hull, die in last had Palestina te onderzoeken, ten einde materiaal te verzamelen voor een geologische kaart van dat land, is in de maand Februari in Engeland teruggekeerd met een rijken schat van gewichtige bewijzen zijner werkzaamheid.

Hij heeft gevonden, dat er ten tijde van den uittocht der kinderen Israëls uit Egypte een vereeniging bestond van de Middellandsche met de Roode zee. Verder heeft hij ontdekt, dat de Doode zee zich vroeger 150 voet boven den waterspiegel der Middellandsche zee bevond, en dat er sporen van een reeks van meren in het schiereiland Sinaï voorhanden zijn. De groote lijn der depressie van de Wadi-Arabah en van het Jordaan-dal heeft prof. Hull over een afstand van meer dan honderd Engelsche mijlen getraceerd.

Onderwerping der oase van Merw onder de Russische heerschappij.

Den 31 Januari 1884 hebben de khans van Merw, in vereeniging met gevolmachtigden van de geheele bevolking in Asjabad, de onderwerping onvoorwaardelijk aangenomen, terwijl zij voor hun persoon en het gansche volk van Merw den eed van trouw aflegden. Inwendige twisten zijn het voornamelijk, die de bewoners van Merw onder Russische heerschappij gebracht hebben; de Toerkmenen van Merw kregen eindelijk de overtuiging, dat alleen de machtige Russische regeering in staat was rust en orde te herstellen, waarin de Tekinen van Achal zich reeds sedert vier jaren verheugden. Juist te rechtertijd is onlangs te St. Petersburg een brochure verschenen over „de oase van Merw en de derwaarts voerende wegen” van luitenant Alikanow (de gerussificeerde naam voor Ali Khan), waaraan de Duitsche „St. Petersburger Zeitung” de volgende bijzonderheden ontleent:

„Het gebied van Merw is ongeveer 4900 vierkante werst of 5400 vierkante kilometer groot, van welke ongeveer het vijfde deel, uit moeras en zand bestaande, niet voor den landbouw geschikt is. De overige 4000 vierkante werst zijn voortreffelijk bebouwde grond van groote vruchtbaarheid. De oase ligt geheel afgezonderd van alle naburige gebieden, van deze gescheiden door woestijnen, die 200 tot 400 werst groot zijn. Het

best is nog de oase verbonden met Afghanistan, dat er mede vereenigd is door de groote rivier Moergab, aan welke Merw ook zijn vruchtbaarheid te danken heeft. De geheele indeeling des lands berust op het riviergebied en het kanaalstelsel, hetwelk toch de gewichtigste levensvoorwaarde der oase is. Aan ieder kanaal woont een stam der bevolking, aan welks hoofd een oudste staat; de khans, de voornaamste opperhoofden, zoowel als de oudste der stammen vormen een soort van parlement, in hetwelk de besluiten niet met meerderheid, maar met eenparigheid van stemmen genomen worden. De voornaamste bezigheden der bevolking van Merw zijn landbouw en veeteelt; maar behalve deze ook het rooven, hetwelk, ten minste tot den laatsten tijd, op groote schaal plaats had. Ook de woeker had op geduchte wijs plaats, zoowel als de handel in gevangen Perzen, die, om het loskoopen te bespoedigen, aan de gruwzaamste folteringen onderworpen werden. Behalve de gastvrijheid en de aangeboren dapperheid vertoont zich in het volkskarakter geen enkele goede trek. De Toerkmenen van Merw zijn trouweloos, en houden noch het gegeven woord, noch den gezworen eed, wanneer het verbreken er van hun voordeel kan aanbrengen.

III.

AFRIKA.

Het opperhoofd Mandara van Mosji, aan de hellingen van den Kilima-ndsjaro (Oost-Afrika.)

Voordat de reiziger Joseph Thomson de omstreek van den Kilimandsjaro verliet, om naar het nog onbezochte binnenland te vertrekken, bracht hij den vorigen zomer een bezoek aan het machtige opperhoofd Mandara, denzelfde, die in 1875 den reiziger Charles New zoo gruwzaam mishandelde, dat deze aan de gevolgen dier mishandelingen gestorven is. Het opperhoofd schijnt berouw gehad te hebben over zijn gedrag jegens den heer New, want hij gaf aan den heer Thomson een gouden chronometer, die aan dien reiziger toebehoord had, om aan de betrekkingen van den heer New ter hand te stellen, met de betuiging van Mandara's leedwezen. Het volgende is een getuigenis ten opzichte van Mandara, hetwelk Thomson, op verzoek van het barbaarsche opperhoofd, op de plaats zelve schreef:

„Taveta, 7 Juli. De consul-generaal, Zanzibar, of anderen, wien dit moge aangaan. Op verzoek van Mandara, van Mosji, den schrik van Sjaga en den grooten krijgsman dezer streken, wensch ik te vermelden, dat ik bij Mandara geweest ben, en dat ik daar op een koninklijke en beleefde manier ontvangen ben, maar dat ik hem verlaten heb met gemengde gevoelens, daar ik verscheidene begeerlijke voorwerpen achterliet. Mandara wenscht er bekendheid aan te geven, dat hij verlangend is om een groot aantal Europeesche bezoekers op dezelfde wijs te ontvangen. Hij zendt zijn salaams naar den Boeloeza (Engelschen politieken agent) en naar alle eventueele bezoekers. Hij zou gaarne groote hoeveelheden geweren en kruit ontvangen. Laat niemand met ledige handen komen."

Sedert 1 Augustus is er over den heer Thomson geen bericht ontvangen, toen men hem bij een karavaan inlanders in de nabijheid van het meer Naivasj gezien heeft. Zijn laatste brief is gedateerd 10 Juli.

Einde der reis van den heer O'Neill naar het meer Sjirwa en de bronnen van de Loejenda.

Uit een telegram van Mozambique, 2 Februari, verneemt men. dat de heer O'Neill veilig teruggekeerd is van zijn gewichtige reis naar het meer Sjirwa. Hij heeft ontdekt, dat de Loejenda-rivier haar bronnen heeft in een klein, smal meer ten noorden van het meer Sjirwa. De woorden van het telegram zijn de volgende: „Breedte-bepalingen aan den noordelijken oever van het meer Sjirwa doen zien, dat het uiterste noordelijke punt is op 14° 59' Z. Br. De rivier Loejenda begint als een smalle stroom op 14° 19' Z. Br. Tusschen de paralellen van 14° 19' en 14° 32' Z. Br. ligt het meer Amaramba, welks grootste breedte 1½ à 2 mijlen bedraagt. Ten zuiden van het meer Amaramba stroomt de rivier Msambiti, welke het verbindt met het moerassige meer Sjioeta, op 14° 52' Z.Br. Op mijn terugreis volgde ik het dal van de Likoengoe van de Namoeliheuvels tot 16° 15' Z. Br., en toen naar het oosten gaande, kwam ik bij Angoche aan de kust. De voornaamste rivieren, welke ik overgestoken was, waren de Likoengoe, de Mlela, de Moeloega, de Liconja en de Mloeli.

Drummond aan het zuideinde van het meer Sjirwa.

De natuuronderzoeker Drummond, die op last van de „African Lakes Company" een expeditie naar het Nyassa- en Tanganjika-meer ondernomen heeft, deed van Madala, ten oosten van de rivier Sjire, een uitstapje naar

het Sjirwa-meer. Hij bereikte het in vier dagen en bevond, dat de geheele omstreek het uitgedroogde bed van het eens veel grootere Sjirwa-meer is, geen heuvelland, maar een langzaam naar het noorden afhellend marschland, onvruchtbaar en geheel onbewoond. Bij de plaats, waar de Palombe er in komt, kwam hij aan den zuidelijken oever van het meer. De hoogte er van is niet 2000 voet (volgens Kirk op de kaart van Ravenstein), maar 1800 voet; de temperatuur der lucht bedroeg 20,4° R. Toen hij aan de westzijde van het meer naar het noorden trok, kwam hij op een plateau, dat 1000 voet boven de zee gelegen is, ten oosten van den berg Zomba, en dat talrijke dorpen heeft en uitstekend bebouwd is. In 2 dagen zou hij de Loejenda hebben kunnen bereiken, die volgens het eenparig getuigenis der inboorlingen door een breede zandbank van het meer afgescheiden is en er dus niet in uitloopt. Drummond begaf zich van hier naar het westen, naar Matope, aan de Sjire.

Een nieuwe expeditie naar den Zambezi.

Uit Brussel schrijft men aan de Antwerpsche „Précurseur" dat de „Association internationale africaine" binnen kort een expeditie zal uitzenden, welke, onder bevel van luitenant Becker, langs den Zambezi in het hart van Afrika zal doordringen.

Een station zou opgericht worden bij het Nyassa-meer, op de plaats die het dichtst is bij het Tanganjika-meer, bij hetwelk zich reeds het station Karema bevindt, en aan welks overzijde luitenant Sterms onlangs een dorp heeft gesticht. Op deze wijze zouden er twee wegen zijn van het Tanganjika-meer naar de oostkust: de eene, die van Zanzibar naar het gebied der groote meren gaat, en de andere langs den Zambezi.

Nijlreizen. Schetsen van Juan Maria Schuver.

III.

13. VIJFDE AVOND. DE TROTSCHE, DOCH ONGEWASSCHEN KAMEEL.

Nog een kameelgrief; naar ik hoop, de laatste! Ge hebt zeker, even als ik, de treffende legende gehoord, hoe de arme kameel, als hij zich overladen voelt, weigert op te staan, en uit smart en wrok over de verduurde mishandeling, al wordt zijn last ook verlicht, onherroepelijk achterblijft, zich nederlegt en — sterft. Ja, ik heb van kameelen gelezen, bij wien

het eergevoel zoo sterk ontwikkeld was, dat zij zich dan uit spijt den kop tegen de rotsen verbrijzelden. In de beenderige borst van den prozaïschen Biesjariën-kameel schijnt geen ruimte voor zulke trotschheid te zijn. Onze oude, witte kameelin ten minste, hoewel elken morgen slechts na onbarmhartig slaan en na verlichting van haar lading tot opstaan te bewegen, schijnt een armoedig lijdensleven boven een heldhaftigen zelfmoord te verkiezen.

Niets kan indrukwekkender zijn (heb ik ook al gelezen) dan het bivak in de woestijn, omgeven door de statig neergehurkte kameelen. En dat is het ook! Te mijmeren in den stillen nacht, in een omgeving van door de maan beschenen rotsschimmen, met het met sterren bedekte uitspansel tot baldakijn, is altijd zielverheffend. Als het kwikzilver, zooals heden nacht, 42° Fahr. wijst, dient men er een pelsjas bij te hebben. De rol, die de indrukwekkende kameelen er bij vervullen, kan ik echter wel missen. Hoe dikwerf niet heb ik mijn mat moeten verhuizen om boven den wind van de gewonde, etterende kameelhompen te geraken. En ook zonder dat is de uitwaseming hunner eelterige, nooit gewasschen huid nog geen rozengeur. Want ik heb nog een kameelgrief. Het dier is waterschuw en baadt zich nooit, onder voorwendsel dat er krokodillen in den Nijl zijn.

Dan voert ieder kameel een reizende bevolking kolossale tieken met zich, onder welke zich avontuurlijke geesten bevinden, die, op gevaar van hulpeloos achtergelaten te worden, op elke kampplaats op ontdekkingsreizen uitgaan.

Eindelijk hoor ik liever een krakend waterrad dan het eeuwige, knarserige kameelgeherkauw en weet ik niets gruwelijker tegen mijn ergsten vijand te verzinnen, dan hem het aanbreken van elken nieuwen levensdag door boosaardig kameelgegorgel te doen aankondigen.

Goeden nacht!

14. ZEVENDE WOESTIJNDAG. 14 FEBRUARI.

De ochtend was zoo koud, de noordenwind zoo scherp, dat Arabieren en kameelen als bevroren bleven liggen tot de rijzende zon allen ontdooid had. Eerst ten 8 uur kwam de stoet in beweging. Kort na den middag waren wij aan de poort van een nieuw rotsenscherm (Gebel Teroeg). Juist was ik aan het beklimmen van den zandigen ingang, toen de postdromedaris van Berber mij te gemoet kwam draven. Het magere dier werd mij niet gewaar of het sprong verschrikt ter zijde en

galoppeerde, alsof het den kameelduivel gezien had, naar beneden. De even magere postillon, op dat oogenblik ook meer op mijn onverwachte verschijning dan op zijn montuur lettende, voerde eenige komische halve salto-mortales uit en vloog daarna de lucht in om als een steenblok neer te ploffen. Gelukkig was het zand er goed mul De lederen postzakken duikelden een paar sprongen verder naar den grond en de jolige dromedaris galoppeerde de vlakte in. Dit gaf aanleiding tot een kleine jachtpartij, die mij een niet onwelkome rust verschafte. In elk ander land zou het dier voor zijn vrijheidsgril geducht gekastijd zijn. De philosophische Arabier laadde zijn postzakken weder op, stapte op het zadel en na een hartig Biesmielahie (in den naam van mijn God) reed hij verder.

Nog een tweede rotsgordon spoedden wij door (Gebel El Deraib). Daar lag een naar alle zijden open vlakte voor ons, door twee schoone, gehoornde rotsen in haar midden opgeluisterd. „Loop nu maar recht voor je uit, wandellustige vreemdeling", zei de gids, „en na 24 uur gaans zijt ge aan den Nijl." De kameelen schenen hier moed te vatten. Zij rooken den verren Nijlstroom. Flink doorstappende, waren wij bij zonsondergang aan den voet der verste gehoornde rots gekampeerd. De noordenwind stak zoo sterk op, dat wij genoodzaakt waren een dijk van zand ter beschutting op te werpen.

Reeds den vorigen dag had ik witte schilfers langs het pad opgemerkt, die ik in den aanvang voor bordscherven hield, tot ik mij overtuigde, dat het stukken van struiseieren waren. Heden zag ik die in groote hoeveelheden, vooral op die plaatsen, waar in den regentijd water over de vlakte spoelt.

Kameelreis 9¾ uren. Pols 92.

15. ZESDE AVOND. EEN KAMEELBEENDEREN-GESCHIEDENIS.

Dat de Arabier van het haar des kameels zijn tenten, mantels en koorden vervaardigt, de melk der kameelin als het heerlijkste voedsel beschouwt en zich aan zijn vleesch te goed doet, is welbekend; maar van zijn beenderen weet hij geen nut te trekken. Ik zal hier een Marokkaansche beenderengeschiedenis inlasschen.

Een jaar of 8 geleden reisde ik in Marokko en kwam op zekeren dag aan de kuststad Rabat, welke door de monding eener breede rivier van de heilige stad Saalee gescheiden is en op een schoonen, vierkanten ouden toren, met versiersels van blauwe tichelsteenen, trotsch is. Het was don-

ker, eer ik een logies vond bij den eenigen Europeeschen inwoner, een doodarmen Franschman, een deserteur uit Algerië. Hij herbergde mij op het platte dak zijner woning, als zijnde het eenigste deel zijner residentie, dat vrij van ongedierte mocht heeten. Een geweldige stank verhinderde mij evenwel het slapen. Toen het dag werd, zag ik er de oorzaak van. Daar op het binnenhof verhief zich een heuvel van beenderen, van viervoetige dieren afkomstig, en waaronder vele kameelschedels te onderscheiden waren.

Den volgenden morgen zei ik tegen hem: „Cher ami, ik ben u zeer geobligeerd voor uw hospitaliteit, maar naast zoo'n dieren-Golgotha kan ik niet leven. Is er geen ander logies verkrijgbaar, zoo ga ik mijn bezittingen terstond naar de benedenkamer van den ouden toren overbrengen."

„Ja," antwoordde hij, „dat is één van mijn prachtige speculaties in dit lieve land geweest. Zooals ge weet zijn beenderen te Marseille goed geld waard. Hier worden zij als vuilnis beschouwd en ik dacht dus een goede affaire te doen met al de beenderen in den omtrek en vooral van de slachtplaats bijeen te brengen. Zóó bevreesd was ik, dat één van de joden het mij af zou snoepen, dat ik mijn beenderencollectie in mijn eigen hof opstapelde. Na 6 maanden arbeid had ik ruim 6000 pond bijeen, en toen kort geleden een Fransche boot op zee kwam, huurde ik terstond een schuitje om mijn stapel naar boord te brengen. 'k Was blijde er af te komen, want, zooals ge terecht bemerkt hebt, de lucht is niet bijzonder aangenaam. De kapitein, die mijn benarden toestand kende, was vriendelijk genoeg de vracht spot goedkoop te stellen. Verbeeld je echter toen ik met mijn geheele huishouden aan het inschepen ben, komt er een boodschap van den goeverneur. Ik moest dadelijk bij hem komen. Ik vond hem in de gerechtszaal met den *kadi* (rechter) en verscheidene *mollahs* (schriftgeleerden), allen met breede witte tulbanden. De geheele vergadering zag mij zóó scherp aan, dat ik dadelijk onraad vermoedde. De Goeverneur vroeg mij: „Waar moeten al die beenderen heen?

„Naar Marseille, Excellentie!" „Goed, maar waarom? Zijn er dan geen beenderen genoeg in Frankrijk?" Ik antwoordde, dat beenderen bij ons geld waard zijn, dat wij er knoopen, handvatsels van messen, enz. uit draaien of ze fijn gewreven als mest bezigen. De oude kadi, die hier voor een geleerd man doorgaat, zei toen:

„Ik heb al zoovele kluchtige onbegrijpelijkheden over dat Frankenland gehoord, dat deze er nog wel bij kan. Laat hem zijn beenderen maar inschepen."

Een van de mollahs, *une vraie canaille*, sprak echter: „Dat ben ik

volstrekt niet met onzen geachten Kadi eens. Ik vermeen dat er iets diepers onder die zaak schuilt. Ge weet, mijne heeren, hoe doodsvijandig al die Franken ons rechtgeloovigen zijn." Hier maakte de geheele vergadering toestemmende gebaren.

„Ik meen te weten," vervolgde de Mollach, „dat die geheele comedie geen ander doel heeft dan tusschen die dierenriffen door, een zeker getal geraamten van geloovige Musulmannen uit het land te krijgen, die dan in het heidensche Frankenland ontheiligd en bespot zullen worden. Mijn advies is derhalve:

„Laat geen enkel been de poort uit. Ik heb gezegd!"

Er werd nog lang gedebateerd. Maar wat ik ook in mijn wanhoop zeide of sprak, het slot was de volgende uitspraak, de wijsheid van Salomon waardig:

„Den Heere Jules wordt vergund, zoovele dierenriffen naar zijn land uit te voeren, als hem lust. Tegelijkertijd benoemen wij, Gouverneur van Rabat, een commissie, bestaande uit den eerwaarden Heer Mollah Omar ben Ali, en de twee voornaamste slagers, welke commissie in last heeft elk der beenderen door den heer Jules tot uitvoer bestemd aan een nauwkeurig onderzoek te onderwerpen en te constateeren, dat zich onder genoemde beenderen geen overblijfselen van menschen bevinden. De kosten van dat onderzoek zullen natuurlijk door den Heer Jules gedragen moeten worden."

„Dat was eene harde slag voor mij," zoo eindigde mijn gastheer zijn verhaal, „die commissie zou me meer gekost hebben dan al de beenderen waard waren. Dit heeft mij de koorts op het lijf gejaagd" — ik denk, dat de uitwasemingen van den knokenheuvel daartoe wel zullen bijgedragen hebben; — „sedert dien dag doen wij, mijn vrouw en ik, elken ochtend een corvee, door ieder een zak vol beenderen weg te slepen en buiten de poort uit te schudden. Als ge van Mogador terugkeert, vindt ge mijn hof weêr op orde. Wacht nu even, tot ik mijn aangename ochtendtaak volbracht heb, dan gaan wij naar den gouverneur, om een nachtwacht voor u te vragen, anders wordt ge in dien toren nog geplunderd."

Aldus in Marokko; maar wij zijn in de woestijn. Dus goeden nacht!

16. ACHTSTE WOESTIJNDAG. 15 FEBRUARI.

Reeds te 5 uur was ik bij maanlicht op weg, het pad door dozijnen kameelriffen als door zoovele boeien afgebakend. Groote scharen grijze

kwakkels rezen aan alle kanten schuw op. Minstens een uur dwaalde ik te vergeefs af ten einde een schot te krijgen. Wonderlijk is deze geheele vlakte, honderden vierkante uren groot, geheel met gebroken struiseierendoppen bezaaid. De scherven schenen door watervloeden over de vlakte gespoeld. Toch zijn er ten zuiden van Berber bijna geen struisvogels meer, en dus moet dit land in vroegere eeuwen of veel waterrijker geweest zijn, of een veel vochtiger klimaat gehad hebben. Beide is waarschijnlijk. Het laat zich denken, dat de rotsdrempels, welke nu de 2e, 3e, 4e en 5e zoogenaamde watervallen tusschen Berber en Korosko veroorzaken, tientallen eeuwen geleden minder uitgesleten zijn geweest dan heden, de waterspiegel van den Boven-Nijl derhalve belangrijk hooger en gedurende den jaarlijkschen vloed, de woestijn tot aan de zuidelijkste bergketen, den Gebel-Al-Deraib, dien wij gisteren overschreden, bijna geheel overstroomde; zelfs schijnt het niet onwaarschijnlijk, dat alstoen de diepe vallei, „de rivier zonder water," ten minste gedurende een zeker seizoen, als zijarm van den Nijl, het overtollige water tusschen Berber en Aboe-Hamed afvoerde en tusschen den 2den en 3den waterval (toen werkelijk *watervallen*, nu *stroomversnellingen*) gedeeltelijk weder toevoerde. Verdere gevoltrekkingen. In 't Beneden-Nijldal, het eigenlijke Egypte, was de grens tusschen het bouwland en de woestijn voorheen bijna dezelfde als thans. Terwijl die oppervlakte vruchtbaar land echter thans door de jaarlijksche overstrooming, gevolgd door den arbeid der Sakia's en schepmachinetjes kan gedrenkt worden, schijnt dat toen niet zonder de hulp van een reusachtig réservoir, het meer Moeris, mogelijk te zijn geweest. Vroeger zou de Nijl, in plaats van, zooals heden, zijn geheelen vloed over de uitgesleten rotsdrempels van Egypte te zenden, een niet gering deel van zijn water aan de Nubische woestijn kwijtgeraakt zijn. Het bestaan van 't koninkrijk Meroë verklaart zich dan ook beter daardoor, dat er toen door hoogeren Nijlstand meer vruchtbaarheid was tusschen den 5den en 6den waterval dan thans.

Ook vond ik vele stukken rotskristal en in elk droog stroompje mica met goudstof. Ik durf zeggen, dat men weldra de oostelijke bergketens der Biesjariën-woestijn naar haar verborgen schatten vragen zal.

Een half uur voor den middag noodzaakte de groote hitte tot een halt. Om twee uur waren wij weder op het pad om tot kwart over 8 door te wandelen. De kameelreis was 11¾ uur. Pols 92.

16. NEGENDE EN LAATSTE WOESTIJNDAG. 16 FEBRUARI.

Het obligate gegorgel begon reeds om 5 uur. Onze geleiders waren slecht geluimd; twee van de kameelen zouden waarschijnlijk den Nijl niet bereiken. Ik bood aan, de dorstige dieren met den laatsten inhoud der watervaten te verkwikken. Dit werd verboden. Een kameel, die eens gedurende de reis op die wijze verwend zou zijn, was voor verdere tochten bedorven. Het was mij een gruwel, maar er bleef niets anders over dan het kostbare vocht over het dorre zand uit te storten. Aldus verlicht was de oude kameelin tot opstaan te bewegen en zij waggelde haar kameraden achterna.

Het weerstandsvermogen der dieren was blijkbaar ongeveer uitgeput. Zenuwachtig gorgelden zij en beten in de lucht, totdat de Bedouïnen hen met geweld den mond met zand en kiezeltjes vulden. Blijkbaar een onweerstaanbaar argument, dat tot de zonderlingste tooneelgrimassen aanleiding gaf.

Dat de rivier niet ver meer verwijderd was, liet zich ook door den zachteren invloed der lucht bemerken. Zoolang wij in het binnenste der woestijnen geweest waren, had de scherpe, droge atmosfeer onze lippen pijnlijk gebarsten gehouden, terwijl de onbeduidenste wondjes een boosaardig karakter vertoonden.

In deze vlakte, door geen bergen van den stroom gescheiden, neigde alles tot spoedige genezing.

Nergens zooveel kameelriffen als op dit laatste gedeelte. Acht geraamten gemiddeld per vijf minuten gaans. Geen roofvogel kan in de woestijn leven. De meeste riffen zijn met verdroogd, bleekgroen vleesch bespannen of behangen met zeewierachtige lappen. Allen hebben den nek achterwaarts over den rug gekromd, alsof het stomme dier in zijn laatste stuiptrekking een wanhopige poging gedaan had, over den rug heen met de tanden naar den staart te grijpen.

Tegen den middag kwam de gids op zijn ezel mij achterop draven.

Dhoem! Dhoem! riep hij en waarlijk, eenige stumperige waaierpalmen wuifden ons in de verte een bemoedigenden welkomstgroet toe. Nu ging het in stormpas verder. Het helmgras wordt hooger en hooger; heuvel op, heuvel af en bijna onverwachts bevinden wij ons eensklaps te midden der ellendige leemen huisjes van Aboe-Hamed. Daar is de rivier! Blauw en zacht stroomend, met een frisschen oever van palmbosch aan de overzijde. Vier statig getulbande notabelen in hun beste hansoppen, wilden zich van mij meester maken; maar het was geen oogenblik voor

complimenten. Ik gleed tusschen hun handen door, schoot naar den oever, scheurde mijn kleederen van het lijf en begon in het koele water te plassen, dat al de waterscheppende meisjes er van op de vlucht sloegen.

De karavaan kwam tegen 3 uur aanwaggelen. Zij waren 8 uur aan den wandel geweest. Zonder op bevel te wachten, knielden de dieren neder en nauwelijks ontlast, hobbelden zij naar de rivier, waar zij hun lange monden wel een kwartier lang onder water hielden. Zij waren 104 uur, sedert Teeneba, zonder water geweest en de ezel had in dien tijd slechts eenmaal een weinig uit een waterzak gesnoept. Van dien ezel gesproken, bij gebrek aan ander voedsel gedurende de reis, had hij al wandelende zich aan al de niet al te verjaarde kameeldadels te goed gedaan, aan de versche vruchten zijner reisgenooten natuurlijk de voorkeur gevende. Hij scheen op dat dieet vet te worden. Wij waren 90 uur min een kwartier kameelreis sedert Korosko onderweg geweest. Hiermee was de eigenlijke woestijnreis ten einde, daar de verdere helft meest dicht langs den Nijl loopt.

18. Aboe-Hamed.

De kleine schaar notabelen, waaronder de plaatselijke kameelensjeg en de postbeambte, hadden geduldig gewacht tot ik uitgesparteld had. Twee witgebaarde ouderlingen namen mij toen bij de hand, en voerden mij in een ruimen stal, waar hun beste Perzische tapijten op divans uitgespreid lagen, en tracteerden mij op de geurigste koffie met kruidnagels, op gestremde melk en dadels. Zij meenden namelijk dat ik de nieuwbenoemde Fransche consul van Khartoem was, die langs dezen weg verwacht werd. Ik nam al die beleefdheid natuurlijk, als mij zelf geldende, hoogst genadig aan en zou met groot welbehagen de lange jasmijnhouten welkomstpijp gerookt hebben, ware het oord niet juist in deze maand door zwermen allergemeenste, stekende, bijna onzichtbaar kleine vliegjes geplaagd.

Wij slachten een vet schaap, dat, met huid en al op een rijksdaalder te staan kwam, deden ons aan dadelwijn te goed en kochten een geitenhuid met 30 pond malsche, geperste dadels voor een daalder. Een ware rustdag. De postbeambte liet mij de merkwaardigheden van het oord zien van een steen af, op welken Gordon Pasja eens gezetenhad, tot een verwaarloosd tuintje van magere citroenboompjes en loefa — een kruipplant, die oneetbare, fleschvormige meloenen draagt, wier vezelweefsel na

rotting van het vleesch de beroemde, zachte Arabische badhandschoen levert. Uit achting voor mijn kortstondige consulaire waardigheid werden mij een nijlpaardschedel en 2 krokodillenvellen ten geschenke aangeboden. Doch ik was rechtschapen genoeg, die ter beschikking van den rechtmatigen titularis achter te laten.

19. GEEN BOEZ!

Mijn vriend, de jonge Biesjarin, die mij zoo gul op water en dadels onthaald had, verscheen ook.

„Een aardig plekje," zei ik, om wat te zeggen, „is dit Aboe-Hamed?"

„Ik kan wel zien," antwoordde hij, „dat ge niet veel gereisd hebt, daar ge dit armzalig gehucht een aardig plaatsje noemt. Ik echter ben een groot reiziger. Ik ben al naar Soeakim geweest en tot Assoean gekomen. Wat zult ge wel zeggen als ge te Berber komt? Dat is een van de grootste steden ter wereld," ging hij met geestdrift voort. „Cairo is er een dorp bij."

„Wat hebt ge tegen Aboe-Hamed?" vroeg ik hem.

„Er is geen Boez! (drabbig doera-bier)" zei hij. „Wat is een stad zonder Boez. Maar te Berber kunt ge in de Boez wel zwemmen en de rebaaba (nubische viool met één snaar) speelt er den geheelen nacht door."

„Nu," zei ik, „dan zullen wij te Berber een fantasia houden, dat de geheele stad er van op stelten staat."

„Goed, gij moet betalen."

Dit beloofde ik en ik hield mij reeds op een wonderlijken avond in dit paradijs der Biesjariëns gespitst. Maar, helaas! nauwelijks in het beroemde Berber aangeland, moest mijn vriend in alle haast naar zijn oasis afreizen, waar de hulp van zijn lang zwaard noodig scheen, om een twist tusschen zijn vader en vaders broeder te helpen bijleggen.

20. LANGS DEN NIJL.

Van af Aboe-Hamed wordt het pad minder woest, door geboomten opgevroolijkt, door dorpjes verlevendigd, de marschen minder geforceerd, daar het water naar willekeur bereikt kan worden, de reis in één woord, gemakkelijker — en juist daarom minder interessant dan de vermoeiende woestijntocht. Wij bleven steeds op den rand der woestijnvlakte, meestal slechts van de rivier gescheiden door een dicht gordijn van doempalmen, de karakterboom dezer streken. Hij bereikt hier zijn vollen wasdom, die weinig

minder is dan die der dadelpalm. Deze laatste vertoont zich hier in een nieuw kleed, dikwerf sierlijker dan zijn dunne Egyptische bladerkroon, daar zijn oude takken niet afgehouwen worden en in mollige bochten neêrhangend, de overdreven tengerheid van den stam bedekken. Het is het beeld van den natuurpalm, woester en haveloozer misschien, maar meer verscheiden in uitdrukking dan de verzorgde tuinplant. De Doem heeft het voordeel minder eentonig te zijn; 6 à 10 voet van den grond verdeelt de stam zich, op de dubbele hoogte elke stam nogmaals, zelden voor de derde maal, zonder veel van zijn oorspronkelijke dikte te verliezen; elke top, 4 of 8, draagt zijn eigen kroon geribde waaiervormige bladen met een scherpe punt aan elke rib. In zijn volmaaktheid overtreft hij door zijn symetrisch kandelabrevormige armen soms ver den eenigszins beetwortelachtigen dadelpalm.

Zijn bruine vrucht te genieten, is een tandverwoestende arbeid. Zij ligt in menigte in het rond gestrooid of kan door een geweerschot naar beneden gebracht worden. Zij is zoo groot als een vuist, bestaat bijna geheel uit een ijzerharde noot met een dun omhulsel van taaie weefsels, dat het eenige eetbare gedeelte is. De Bedouïnen wrijven die weefsels, of liever het tusschengekleefde stof op steenen af en koken het dan in melk. Het is ongetwijfeld buitengewoon voedzaam. Maar elke vrucht levert slechts een soeplepel en vordert een kwartier uurs tandengerasp, zoodat een Europeaan, zonder ander middel van bestaan, er in een maand zijn tanden bij zou kwijt raken. Behalve door insecten wordt zij door de dierenwereld in het algemeen versmaad. Sommigen hebben afschrik van katten, anderen van ratten, weêr anderen van koud water; ik heb nooit onder een doempalm kunnen slapen met eenige dozijnen van noten, zoo hard als keisteenen, die vroeg of laat vallen moeten, boven mijn hoofd zwevend. Wij schoten veel duiven en eenige woestijnpatrijzen, de laatste een heerlijk gebraad, en de tweetoonige voetstappen eener bende van 8 struisvogels, scherp in het zand gedrukt, deden ons zien dat die schuwe vogels 's nachts vlak bij ons kamp aan hun drinkplaats geweest waren. Den 3^{en} dag kwamen wij aan het dorpje Needi, waar de rivier die hier vol krokodillen is, over gevaarlijke rotsen tusschen lief begroeide eilandjes door, heenschuurt. Het scheen mij zoo'n paradijsje in de schaduw van dadel- en doempalm weggescholen, dat ik er weken in plaats van een halven dag had kunnen doorbrengen. Den 4den dag leidde het pad zoover van den hier kronkelenden Nijl, dat de waterzakken nogmaals gevuld werden en wij na een afmattenden marsch van 11½ uur door mul zand in de steppe kampeerden.

Den vijfden dag zagen wij den Nijl terug nabij het groote eiland Artobi. Hier stond de eerste Afrikaansche stroohut met puntig dak voor ons. De laatste 8 uur gaans, die volgen, zijn sterk bevolkt, bijna een onafgebroken slingerende huttenstraat. Wij passeerden kampen van Biesjariën Bedouïnen, door watergebrek uit hun gewone weiden verdreven, een doodarm volkje, onder allervuilste tenten van bruin en zwart kameelhaar levend.

Aan elk dorp vonden wij groote, poreuse aarden kruiken met koel water gevuld, ter verkwikking der reizigers onder schaduwrijke boomen geplaatst. Zoodra ik mij aan een dier uitspanningsplaatsen nederzette, kwam een zwarte Rebecca de zware kruik opheffen en, op de knieën vallend, mij met opgeheven armen de welkome lafenis aanbieden.

Wij eindigden deze tweede episode onzer reis niet te Berber, maar aan de havenplaats ½ uur buiten de stad. Een onaardige kampplaats, vol springend, kruipend en menschelijk ongedierte en erg heet. Een half dozijn lompe schuiten, slechts het achterdek met een zolder voorzien en door een matten boogdak tegen de zon beschermd, laadden er vaten suiker en kaarsen, enz.

De kameelreis van Aboe-Hamed af had 49 uur geduurd, totaal 139 van af Korosko. Ik verheugde mij de eenigste Europeaan te zijn, die de geheele reis te voet volbracht had, want ook de armste, medeloopende Griek wordt onderweg nu en dan op een kameel of ezel gezet. Ik was bij aankomst in het volle bezit mijner beenen.

De drijvers, die zich voorbeeldig gedragen hadden, trokken overgelukkig met gevulde handen af. Zij verzekerden mij om strijd, dat het aan hen niet zou liggen als de legende van den wandelenden Gawaaga niet tot de verste nageslachten der woestijnreizigers doordrong. De arme kameelen hadden ook wel iets extra's verdiend, ik onthaalde hen op een festijn van 10 pond doera per bult en ik zag hen opgebeurd en met de lippen smakkend vertrekken.

21. Op den Nijl (Berber-Khartoem).

Berber in het klein is Khartoem in het groot. Een doolhof van vuile, ongeplaveide stegen tusschen de stoffige vensterlooze leemmuren van huizen en erven, zonder wandelplaats, publieken tuin, koffiehuis of restaurant in de open lucht. Barbierwinkels, met bonte scheerdoeken in plaats van bekkens als uithangborden en waar meer schedels dan kinnen gevuld worden, Grieksche kroegen waar proefspiritus voor mastic ge-

geschonken wordt en uitstallingen waar Europeesch en Amerikaansch katoengoed, wit en gekleurd, het voornaamste handelsartikel is, vormen de met matten overspannen hoofdstraat. De smaakvolle, rijk gekleurde zijden en andere weefsels van Syrië en Indië zijn bijna geheel door goedkoopere, minder duurzame, opzichtige Europeesche namaaksels verdrongen. Evenmin als te Khartoem kan men in dit stadje, het tweede in grootte van den Soedan, een Turksch bad bekomen.

Hier ligt de eerste bezetting Basjie-Boezoeks 1), een horde ruwe diamantslijpers van Stamboel en Smyrna, met niet weinig Albaneezen, Koerden en eenige weinige Tsjerkessen vermengd. Onder Mehemet-Ali speelden die vrijwilligersbenden, tien duizend man sterk, de hoofdrol in de verovering van den Soedan, een taak voor welke het Egyptische fellahleger, met zijn verwijfde officieren niet in staat was. Zij zijn nu, als te kostbaar, tot ongeveer 2000 man weggesmolten en door een zwart leger van deels vrijgemaakte slaven, deels gekochte of geroofde negers, meest onder Arabische en Turksche officieren, vervangen. In vredestijd overbodig en meer een last dan een voordeel, vormen zij in jaren van opstand de eenige vertrouwbare strijdkrachten. Bij een der Boeloek-basjies (compagnies-hoofden) Mohammed Aga-Debra-li, die mij als Albaneezenvriend tot een echt Turkschen staatsiemaaltijd noodigde, hoorde ik veel klachten. Velen waren door Ismaël Pasja onder valsche voorwendsels naar den Soedan gelokt. De sluwe Khedive had brieven naar alle oorden van Turkije gezonden met navraag naar stevige Albaneezen en Koerden, die hij voorgaf als lijfwacht of wel postiljons, koetsiers, enz. tegen hoog loon te zullen engageeren. Te Kaïro aangekomen, waren zij naar den Soedan afgepoeierd, waar zij slecht en ongeregeld betaald, een vervelend leven in een ongenadig klimaat slijten moesten.

Wij namen plaats op een met manufacturen en kaarsen beladen schuit, De vaart is over 't algemeen eentonig, de rivier breed en zacht stroomend, de oevers vlak, de dorpen treurig. Doch aan den zoogenaamden zesden waterval, verdeelt de stroom zich in vele armen, die tusschen boschrijke eilandjes en klippen heenkronkelen. Zwermen pelikanen, visschende reigers en ander watergevogelte verblijden er het oog. Onze kleine flotille, met moeite door dien doolhof van rots, bosch en water laveerende, waar slechts de spitse toppen harer zeilvlerken zichtbaar

1) Basj = hoofd, Basjie = zijn hoofd. Boezoek = ongeregeld; dat is: zijn *hoofd* (officier) is ongeregeld, niet door den Sultan aangesteld, maar heeft zijn compagnie zelf aangeworven. (Turksch.)

bleven, bootste een zwerm groote vogels na, die verschrikt en te vergeefs zich uit een verward netwerk van wateren te redden zocht. De Nijl was zeer laag en wat verder had ons schip een avontuurlijk sprongetje te doen. De eenig bevaarbare stroomarm was afgewisseld door een rif, dat slechts een opening van hoogstens 20 voet, de dubbele breedte van het vaartuig, voor den stroom liet. Het water stortte er zich in een regelmatigen waterval juist 2 voet over een gladden drempel omlaag. Anderen lagen er op een gunstigen wind te wachten, maar bij onze nadering streek juist op het gewenschte oogenblik een felle vlaag uit het N. over het land en het scheepje sprong letterlijk, na een woesten aanloop, als een hollend paard den waterval op. Alles stond natuurlijk op den uitkijk, onze Arabische medepassagiers smeekten den stuurman hen onder den val aan land te zetten en ik hoorde iets van twee kaarsen voor San Guiseppe, zoodra wij te Khartoem zouden zijn. Dikwerf raakten wij op een zandplaat vast, vanwaar het schip door de ruggen der geharde zwarte matrozen afgeschoven werd en tweemaal konden wij niet verder, zonder een gedeelte der lading in bootjes te lossen.

Wij bezochten de pyramiden van Meroë, 1/2 uur van de rivier. Zij vertoonen zich schilderachtig genoeg uit de verte, een half dozijn groote met een dozijn zeer kleine, op een steenachtig hoogland, gegroepeerd met een achtergrond van gele zandsteenrots. Doch van nabij is het een flauwe puinhoopgroep, die niet eenmaal van de trotsche reuzen van Gezeh droomen doet. Eenige zijn van gladde oppervlakte, andere met trappen bekleed. De wanden zijn van zandsteen, het binnenste altijd met steengrond en zand gevuld, allen tamelijk geschonden. Aan den oostelijken voet der grootere zijn kleine portica tempeltjes gekleefd, met ruw besneden pijlers, sommige niet grooter dan een fatsoenlijk hondenhok. Het is opmerkelijk dat de schenners altijd aan de oostzijde zijn aangevangen, hoewel de meeste hun hoeken naar de vier windstreken keeren, meerdere der kleine in afwijkende richting gebouwd zijn en dat de wanden van enkele zeer zacht en geregeld bol zijn; het laatste scheen mij eenigszins een heksentoer der bouwkunde toe. Den laatsten dag zagen wij een gehuwd paar Nijlpaarden met hun jong in het midden van de rivier en zonder zich te laten verschrikken, hun duikerspel uitvoeren — een groote zeldzaamheid beneden Khartoem.

Den 11 Maart vonden wij ons bij het ontwaken, tusschen een menigte scheepjes aan een stoffige hooge kaai gesnoerd. Wij waren aan de hoofdstad van den Soedan. Weldra zaten wij hoogst voldaan over den gunstigen afloop van het eerste deel onzer reis, in een Dalmatische kroeg te ont-

bijten op een wijze, die ons aan de oevers van het meer van Como, Giacomo's vaderland, verplaatst; dit hartig ontbijt gaf stof voor een tweede noot in het journaal, verguld op snee; zij luidde als volgt:

Vino di Mandello, Salciccia di Bologna, Biscotto di Genova.

IV.

AMERIKA

Steenkolen in de Vereenigde Staten.

Uit de officieele opgaven, voorkomende in de „Statistical Abstract of the United States" en ten vorigen jare in het licht verschenen, verkrijgt men als met een oogopslag een overzicht van de verbazende vlucht, door de steenkolenproductie aldaar genomen sedert het jaar 1877. In gemeld jaar werd een hoeveelheid steenkolen gedolven groot 53,948,250 ton; zes jaar later was die hoeveelheid reeds gestegen tot 59.333,398, in '87 tot 76,861,934 en in 1882 tot 87,467,614 ton. Gedurende de zes jaren verloopen van 1877 tot 1882 is de productie van het artikel toegenomen met 62 1/10 pCt.

Onder de Staten des lands, welke daartoe het krachtigst hebben bijgedragen, behoort in de eerste plaats te worden genoemd, Pennsylvanië, dat in 1882 niet minder dan 51,120,096 ton steenkolen heeft opgeleverd; dan volgt Ohio met 9,450,000, Illinois met 9,000,000, Iowa met 3,500,000, Missouri, Virginië (West) en Indiana elk met 2,000,000, Maryland met 1,582,518, Kentucky met 1,300,000, Colorado met 1,000,000 en Tennessee met 850,000 ton.

Zooals men weet, is Noord-Amerika buitengewoon rijk aan anthraciet en wel dermate, dat een derde gedeelte der gansche productie, namelijk 29,130,096 t., uit anthraciet bestaat. Van de 51,120,096 t. steenkolen, gedolven ten jare 1882 in Pennsylvanië, bestond 29,120,096 ton uit anthraciet; de overige 10,000 ton leverde Rhode Island op.

De totale productie der gansche aarde in 1882, wordt geschat op 368 6/10 millioen ton, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika 87 5/10 en Duitschland 65 4/10 millioen ton.

Eigenaardige lijkenbezorging.

Waar de Oregonsche kustrivier Jakuina zich in den Grooten Oceaan stort, vormt zij een breede en bijna 16 Engelsche mijlen lange bocht,

welker oevers vroeger dicht bewoond waren door de Alseya- en andere Indianen. Deze zijn later allen overgebracht naar de iets noordelijker gelegen Siletz-reservation. Aan den mond der Jakuina-bocht ligt een ondiepte, welke het in de bocht in- en uitstroomende water dwingt, twee kanalen op te zoeken, die een zeer sterke strooming hebben. Het noordelijke kanaal heeft een diepte van 8, het zuidelijke een van 6 meter. De Indianen bevestigen nu de lijken hunner dooden aan bootjes, die uit uitgeholde boomstammen bestonden, en lieten ze met de wateren der bocht wegdrijven. Ebbe, vloed en stormwind deden nu de booten ronddrijven; eenige strandden aan de oevers en woelden zich vast in de aldaar aanwezige zandlagen. Daar liet men ze zitten, want het goldt voor een goddelooze daad, ze aan te raken. De meeste dreven door een der beide kanalen den wijden Oceaan in, doch werden door de branding naar het zeestrand teruggedreven, waar zich op bijzonder daartoe geschikte plaatsen een menigte er van verzamelde, ontdaan van haar afgrijselijken last. Nog tegenwoordig, ofschoon sedert ongeveer 30 jaren deze soort van teraardebestelling heeft opgehouden, ziet men van tijd tot tijd aan den zeeoever zulke booten, welke op verrotte boomstammen gelijken. Wanneer dan een scherpe wind van deze zijde over het land suisde of floot, zagen de achtergeblevenen daarin de klagende stem der dooden, en vandaar is de naam van de bocht en van de rivier *Jakuina*, ziel, geest.

De Cha'hta en vele andere Indianen der Golfstaten hadden het gebruik om hun dooden eenige maanden of een jaar lang in de aarde of op een stellage in de lucht te laten rotten, alsdan hun beenderen van het vleesch los te maken en elders in kisten of in fraai gevlochten matten te begraven. Deze treurige werkzaamheid werd bij sommige stammen door bepaald daartoe aangewezen personen verricht. Van zulk een doodkistenmaker heeft de rivier Tombigbee in Alabama haar naam gekregen, want in de Cha'hta-taal beteekent *Itumbi* doos, kist en doodkist, *likebi* vervaardiger. Deze gewoonte om het lijk van de beenderen te ontdoen, laat zich ver in het binnenland van Noord-Amerika nasporen; in de uitoefening heeft evenwel nog velerlei verschil plaats.

Een reus overwonnen.

Aan de westelijke grens der Chileensche Cordilleras verrijst, te midden van een menigte spitsen en toppen van het hooggebergte, de Aconcagua, de hoogste berg van Amerika. Zijn kruin verheft zich 6800 M.

boven het oppervlak der zee. Tot vóór korten tijd stond die reus daar onoverwonnen als een steenen raadsel, want niemand had nog ooit hem bestegen.

De omwonende bevolking verbond aan dien kolossus allerlei sprookjes en legenden en zag vol vreeze en ontzag naar hem op, hem nooit anders noemend dan *el volcan*, ofschoon hij volstrekt geen vulkaan is, die door geen sterveling ooit zou kunnen worden beklommen, omdat hij voortdurend trilde en een toovercirkel zijn kruin afsloot.

Sedert den 21 Februari 1883 is ook deze reus gevallen. Want het mocht den Berlijner geleerde dr. Paul Güszfeldt gelukken den Aconcagua te beklimmen, d. w. z. zijn top tot op een afstand van eenige honderd meters te naderen en daarmede de grootste hoogte, welke nog ooit door eenig mensch werd gehaald — ongeveer 6200 meter — te bereiken.

Men moet om zulk een berg te beklimmen geen nieuweling in het vak zijn, want niet alleen een groote mate van lichamelijke kracht en gehardheid, maar ook langdurige oefening van de beenspieren en niet minder der ademhalingswerktuigen zijn daarvoor een onmisbaar vereischte. In deze dingen nu kan dr. Güszfeldt met de beste bergbeklimmers zich meten. Meer dan 24 jaren is hij in alle richting de Alpen doorgetrokken en heeft hij daarbij doorslaande bewijzen van zeldzame onverschrokkenheid en moed aan den dag gelegd.

Reeds eenige jaren lang koesterde hij het voornemen om het hooggebergte der Cordilleras te bezoeken en daartoe werden de eerste stappen door hem gedaan in 1881, toen hij een Zwiserschen gids, Alexander Burgner, door gemeenschappelijke, hoogst gevaarlijke tochten in de Dauphiné-alpen zelf voor die Amerikaansche expeditie africhtte. In gezelschap van dezen man volbracht hij het ongehoorde waagstuk der passage van den Col du Lion onder omstandigheden, die zóó verschrikkelijk waren, dat zij aan een tooververtelling doen denken. Met dezen gids ging hij in 1882 naar Amerika, maar de man werd ziek, moest terugkeeren en zoo moest Güszfeldt zich behelpen met eenige Chilenen, waarvan twee met hem den Aconcagua beklommen. Door een maandenlange expeditie aan de zuidzijde van dezen berg, maakte hij zich niet alleen bekend met de algemeene physionomie der Cordilleras, maar kwam hij ook tot de voor hem eervolle ontdekking eener reeks van tot nog toe onbekende en geographisch zeer belangrijke punten. Eerst na de expeditie durfde hij aan de uitvoering van zijn koene daad beginnen. De moeielijkheid, om te midden van dat uitgestrekte berglandschap, den „sleutel" te vinden tot het bereiken van den hoogsten bergtop van Amerika, werd op

gelukkige wijze door hem opgelost, aangezien hij de eenige plek ontdekte van waar hij de vóór den Aconcagua zich uitstrekkende bergketen kon overtrekken. Zij ligt 4300 M. hoog; hier voert een steile bergrand naar een rotskloof „Portezuelo del Penitenti" genoemd, die door een breeden gletscher van den eigenlijken Aconcagua, waarop weinig sneeuw te zien is, wordt gescheiden.

Om één uur des nachts begon men, bij een koude van 10 graden, den berg te beklimmen. „Mijn beide metgezellen", zoo verhaalt dr. Güszfeldt, „gingen telkens op plekken, waar zij tegen den wind beschut werden, op den grond liggen en zoo moest ik, die zelf zeer spaarzaam met eigen kracht diende te werk te gaan, mij bovendien nog belasten met de onaangename taak, om hun herhaaldelijk moed in te spreken, want zij waren vol vrees, dat zij nu zouden bevriezen. Het deed mij dan ook bijna genoegen, dat ik den een, wiens voeten inderdaad bevroren waren, moest achterlaten, omdat men op één meer invloed kan uitoefenen dan op twee. Zoo bestegen we dan samen de rots, zelden een weinig sneeuw ontmoetend en ook zonder bepaald te moeten klauteren.

„Weldra liet de ijle, dunne lucht haar invloed gevoelen, de zoogenaamde *duna* of bergziekte vertoonde zich. Deze duna openbaart zich bij een normaal en door langdurige oefening gehard organisme in een gevoel van moeheid en pijnlijkheid in de leden, maar vooral in de beenen; alleen zij, die aan het bergen beklimmen niet gewoon zijn, krijgen last van hoofdpijn of worden onpasselijk en duizelig. Mond- of neusbloedingen heb ik noch bij mij zelven, noch bij mijn tochtgenooten ooit opgemerkt.

„De longen moeten onafgebroken een zwaren arbeid verrichten; en wanneer men somtijds dat diepe ademhalen moede wordt, begint men terstond te rochelen als een hond. Het schijnt, dat men gemakkelijker adem haalt, wanneer men den mond zoo dicht mogelijk bij den besneeuwden grond houdt; want zonder twijfel speelt, naast het gebrek aan zuurstof, ook de droogheid der lucht een groote rol. Wanneer men het lichaam eenige rust gunt, wordt men meestal, daar ook de longen pogen uit te rusten, door korte maar hevige benauwdheden overvallen.

„De eerst zoo snelle ademhaling wordt trager en trager, aan het lichaam wordt steeds minder zuurstof toegevoerd en plotseling meent men te zullen stikken; men springt op en aanstonds wordt de voor een oogenblik afgebroken acute werkzaamheid der longen weder voortgezet. Maar dan schijnt de pijn in de leden wel verdubbeld en kosten de eerste honderd schreden die men verder komt, wel zooveel smart en inspanning, dat men maar liever zou willen sterven."

Deze opmerkingen werden door Güszfeldt gemaakt op een hoogte van 6000 tot 6400 M. Om één uur des middags scheen de top van den Aconcagua zóó nabij te zijn, dat men den roodachtigen steen van de spits zeer goed kon onderscheiden, en juist had de reiziger zijn metgezel de vraag gedaan, of het niet beter zou zijn om de groote vermoeidheid hier den nacht door te brengen en den volgenden dag de beklimming ten einde te brengen, toen een plotseling opgekomen sneeuwstorm aan alle discussie een einde maakte. De top van den Aconcagua was onzichtbaar geworden en de koene bergreizigers moesten de wijk nemen naar lager streek en bereikten eerst tegen den avond hun bivouac. Ook een latere onderneming om den top te bereiken mocht niet gelukken. Toch blijft dr. Güszfeldt overtuigd, dat hij met behulp van flinke, Zwitsersche berggidsen daarin moet slagen. (*Alg. Handelsblad.*)

V.

AUSTRALIË.

Reis van den heer W. Whitfield Mills door het westen van Centraal-Australië.

Slechts aan weinige reizigers, nl. aan P. Egerton Warburton, John Forrest en Ernest Giles, is het tot heden toe gelukt, door de waterlooze woestijnen van westelijk Centraal-Australië tot aan de zeekust te komen. Menige koene reiziger zag zich tot den terugkeer genoodzaakt, of wanneer hij dit niet te rechter tijd deed, schoot hij er het leven bij in. Bij de bovengenoemde drie reizigers kan thans een vierde genoemd worden, de heer W. Whitfield Mills, die de gevaarlijke en moeitevolle reis in ongeveer zes maanden, van 6 Juni tot 25 November 1883, volbracht heeft.

De heeren J. en W. Batema te Fremantl, een haven aan den mond van de Swanrivier in de kolonie West-Australië, hadden van den eigenaar der groote weidedistricten om Beltana, op 30° 51′ Z. Br. en 138° 25′ O. L. v. Gr. 30 kameelen gekocht, en deze moesten naar de plaats Northampton niet ver van de westkust, op 28° 21′ Z. Br. en 114° 37′ O. L. v. Gr., vervoerd worden. Dit gaf aanleiding tot een ontdekkingsreis in het weinig bekende centrale West-Australië, onder aanvoering van den heer Mills. Hij werd vergezeld door zijn onderbevelhebber, den heer Charles M. Short, en vijf Afghanen als kameeldrijvers

De karavaan vertrok den 6 Juni van Beltana en trok eerst in noordelijke richting tot aan het station Strangways Springs, aan den overlandtelegraaf, op 29° 12' Z. Br. en 136° 30' O. L. v. Gr. Van hier begon men den 1 Juli de westelijke reis. De landstreek, die aanvankelijk tamelijk goed was, werd spoedig zoo treurig mogelijk, zonder plantengroei en zonder water, totdat men in de nabijheid van Stuart Ranges kwam, 29° 22' Z. Br. en 135° 15' O. L. v. Gr., waar men *atriplex nummularia*, *eucalyptus hemiphloia* en acacia-kreupelhout, alsmede vele droge rivierbeddingen vond. Daar het Stuart-gebergte in noordelijke richting gaat, had men het spoedig achter zich. Bij Longs Creek, welke men toen bereikte, bestond uitstekend weideland; in haar bedding echter ontdekte men slechts een enkel kleine inzinking met weinig water. Achter Longs Creek begon weder een zeer treurige streek, zonder water, plantengroei en dierlijk leven. Ongaarne besloot men er toe, eene andere route in te slaan, en wel naar het noorden, naar de Everard Ranges, op 27° 9' Z. Br. en 132° 28' O. L. v. Gr., om dáár de routes in te slaan van de vroegere ontdekkers Gosse, Giles en Forrest en ten minste ingeval van nood gebruik te maken van de door hen ontdekte watertjes. In deze richting stiet men op zandheuvels, met goed gras aan de hellingen, maar het noodigste, het water, ontbrak ook hier. Aan het zuidoostelijk einde der Everard Ranges wezen de inboorlingen een waterput aan, uit welken men 15 gallons van het gewenschte vocht kon putten, en den volgenden dag brachten andere inlanders de reizigers bij een bron in de rotsen met zeer veel goed water. De arme kameelen, die in 14 dagen geen druppel water gehad hadden, konden zich nu eens goed verkwikken. De Everard Ranges bestaan uit lange, onsamenhangende bergruggen, die met spinifex (*Triodia irritans*) begroeid zijn. De dalen, in welke men kangoeroes, wallabies, duiven en kraaien ontmoette, zijn met gras en kreupelhout bedekt. Men nam hier een rust van twee dagen.

Van de Everard Ranges ging de reis westelijk door een golvende streek met verspreid liggende zand- en granietheuvels van den meest verschillenden vorm, totdat men de Ferdinand-rivier, op 27° 45' Z. Br. en 132° 20' O. L. v. Gr., bereikte. Bij gelegenheid van de tropische regens worden de lage, met eucalypten bezette oevers harer zandige bedding, in welke men alle door inboorlingen gegraven kuilen droog vond, overstroomd. Men vervolgde hierop de Ferdinand opwaarts tot aan de Musgrave Ranges, op 26° 15' Z. Br. en 131° 45' O. L. v. Gr., waar de door de inboorlingen aangewezen waterkuilen insgelijks droog lagen of toch niet meer dan twee of drie gallons water bevatten. Op die plaats

echter overviel de reizigers een hevige regen en de kameelen, die in 21 dagen slechts éénmaal water bekomen hadden, konden zich verfrisschen. Na een rust van 36 uren trok men verder en kwam door de lange, rijk met gras begroeide dalen van de Musgrave Ranges. Men zocht nu de door Forrest als standvastig aangeduide schoone bron aan de Beari's Creek, op 26° 6' Z. Br. en 131° 20' O. L. v. Gr. op, maar vond haar geheel droog, en toen men kuilen maakte, kreeg men brak water. Men had hier gelegenheid, de diefachtige kunstvaardigheid der inboorlingen te leeren kennen. Op lichten dag stalen zij uit de legerplaats drie emmers, een geweer en andere zaken, zonder dat men het bemerkt had.

Ten zuiden van de Musgrave Ranges breidde zich een effen landstreek uit, tamelijk goed met gras begroeid en gedeeltelijk met dicht moelga (acacia- en eucalyptus-kreupelhout) bezet. Longley's Gully, op 26° 14' Z. Br. en 130° 56' O. L. v. Gr. bleek een dal te zijn met uitstekenden grasgroei, in hetwelk vele woeste kloven uitkomen. De reizigers passeerden toen een golvende zandstreek met veel spinifex (*Triodia irritans*) en met bij elkander in groepen voorkomende acacia's, inheemsche perzikboomen, woestijneiken (*casuarina de caisneana*, een voortreffelijk timmerhout), en ander houtgewas. Water vond men slechts ongeveer 10 galons in een opening in de rots. Men kwam verder aan de zuidzijde van de Deering heuvelen, op 26° 21' Z. Br. en 130° O. L. v. Gr., waar men op een moeielijk te beklimmen hoogte een, naar het scheen bestendig moerassige laagte ontdekte. De vele rook in den omtrek toonde aan, dat er in die streek vele inboorlingen woonden, ofschoon men hen niet te zien kreeg. Het naaste doel waren de Tomkinson Ranges, op 25° 55' Z. Br. en 128° 45' O. L. v. Gr. Hier gelukte het den dorstigen kameelen nog eens een dronk uit een waterkuil te verschaffen. In het sterk gespleten zuidelijk Tomkinson-gebergte was, wel is waar, overvloedige grasgroei aanwezig, maar geen water. Zij kwamen daarna door een zandige streek, met dicht moelgagewas, en daarna over zandheuvels, met acacia's, guondong (*Santanum preissianum*) enz. begroeid, naar Skirmish Hills, op 26° 24' Z. Br. en 128° 44' O. L. v. Gr., in welker nabijheid men zich 80 gallons water kon verschaffen. De reis ging nu verder westelijk naar Fort Mueller, op 26° 10' Z. Br. en 128° O. L. v. Gr. Reeds na eenige mijlen kwam men over een goed met gras begroeide moelga-streek en over spinifex-zandheuvels bij een massa granietrotsen, in welke zich een natuurlijk waterreservoir bevond. Het bestond uit een ovale, 1 meter breede en 2 meter diepe holte, als ware zij kunstig gemetseld, en leverde 200 gallons water. De heer Mills noemde

haar „Shorts Tank." Over dicht moelga-gewas en over spinifex-zandheuvels bereikte men de schoone, met gras begroeide hellingen van Cavanagh Ranges, op 25° 28' Z. Br. en 128° 5' O. L. v. Gr., en daarna Fort Mueller, zonder een droppel water gevonden te hebben en ook hier te vinden. Alle waterkuilen en leempannen (claypans) waren uitgedroogd. Toen werden plotseling zes kameelen ziek, waarschijnlijk door planten vergiftigd. Zij aten en dronken, maar zij waggelden, alsof zij dronken waren en als zij vielen, konden zij, zonder opgeholpen te worden, niet weder opstaan. Bij geluk hield deze ziekte slechts weinige dagen aan. In de holte eener granietrots ontdekte men 2000 gallons water en daardoor waren de kameelen spoedig aangesterkt.

Over een terrein als het vorige ging het thans naar de Barrow Ranges, op 26° Z. Br. en 127° 27' O. L. v. Gr., waar men waterkuilen aantrof. In een granietrots waren drie met elkander verbonden holen, welke overvloedig met water gevuld waren. De heer Mills noemde ze Forests Cave. Zooals rookkolommen en begane paden aanduidden, moesten zich hier vele inboorlingen ophouden, maar men zag er geen. De reis werd nu zooals gewoonlijk voortgezet, nu eens over moelga, dan weder over goed gras, nu over spinifex en dan over open zoutvlakten zonder water, totdat men op 26° 3' Z. Br. en 126° 30' O. L. v. Gr. de Warburton Ranges met grasrijke hellingen bereikte. Juist achter dit gebergte ontdekte men in een dal aan een kreek een uitstekende bron, welke meer dan 700 gallons water per dag leverde en welke men „Jane Spring" noemde. Een uitgestrekte spinifex-woestijn voerde dan naar Blyth Watershed, op 26° 2' Z. Br. en 125° 30' O. L. v. Gr., waarna zandheuvels volgden met spinifex, acacia's, guandong en ander kreupelhout, totdat men aan een droog, maar niet passeerbaar zoutmeer kwam, dat men moest omtrekken. Water ontbrak weer overal. Men ging het spoor van inboorlingen na, en was daarbij eindelijk zoo gelukkig, in eenige holten in de rotsen 180 tot 200 gallons water te vinden. De inboorlingen wilden het niet goedschiks geven en het kwam tot een gevecht. Er werden verscheidene schoten op hen gelost, welke (zooals de heer Mills zeer naïef opmerkt), naar hij hoopt, niet getroffen hebben. De verschrikte inboorlingen gingen nu ijlings op de vlucht en lieten hun gansche have achter. Spoedig verscheen een oud, afgeleefd man, wit beschilderd, die dringend smeekte om teruggave van de goederen, waarin ook werd toegestemd.

De verdere reis had weder onder groote moeielijkheden plaats. Altijd dezelfde eentonige afwisseling van zandheuvels, zandvlakten, spinifexwoestijnen, moelga-skroeb enz., maar geen water. Alle kloven, kreeken

en holten in de rots waren droog, en eveneens de lagunen in de Timperley Ranges, op 25° 5' Z. Br. en 122° 30' O. L. v. Gr. Eerst bij de Windich Springs, 25° 30' Z. Br. en 120° 44' O. L. v. Gr., kwam men bij schoone waterkuilen, welke door natuurlijke artesische bronnen gevoed werden, en hier konden de kameelen eindelijk eens weder hun dorst stillen. Van Jane Spring tot Windich Springs had men van 23 September tot 24 October, met inbegrip der zijwegen, 885 kilometers afgelegd. Het was een verschrikkelijke reis.

Den 27 October verliet men de Windich Springs, en bereikte over met skroeb begroeide vlakten en heuvels den 2 November de Murchison-rivier, op 25° 40' Z. Br. en 118° O. L. van Gr., in welks droge bedding men zich door graven water kan verschaffen. Den 10 November kwam men aan het veestation van den heer Crawford, aan de Murchison, en werd daar op het hartelijkst ontvangen. Men had 1600 Engelsche mijlen, of 2575 kilometer, afgelegd, en op dezen geheelen weg slechts drie schijnbaar permanente waterbronnen aangetroffen. De heer Mills is van meening, dat de uitgestrekte spinifex-woestijn tusschen de Warburton Ranges en de Blyth Watershed, als zij afgebrand en met goed gras bezaaid is, een der schoonste weide-districten zou uitmaken. Maar, vragen wij, waartoe zou dat kunnen dienen, wanneer er geen water is en alle kreeken, lagunen en rotsholen droog zijn? De arme kameelen hadden zeer veel te lijden. Dikwijls liepen zij waggelend daarheen, vielen van zwakte tegen de boomen, en waren te dorstig om te eten. Met paarden zou zulk een reis onmogelijk zijn geweest.

De reizigers bereikten zonder verdere moeielijkheden den 25 November Northampton, hun bestemmingsplaats.

Lake Island in de Golf van Carpentaria.

Kapitein Macdonald, van het schip *Meggie Dixon*, 27 dezer van Lake Island, met een lading guano, te Queenstown aangekomen, deelt omtrent genoemd eiland het volgende mede:

Het ligt in de Golf van Carpentaria op 16° 17' ZBr. en 139° 18' OL. en 3 Engelsche mijlen ZO. van Rocky Islet.

Het eiland komt niet op de kaart voor en er wordt in geen enkele beschrijving gewag van gemaakt. Het bevat 7000 à 8000 tons guano, buiten de 3425 tons, die verleden jaar in vijf schepen is afgeladen. Het eiland is voor 7 jaar aan kapitein Lake verhuurd. De lading wordt met laadbooten langszijde van de schepen gebracht. Er werden het vorige

jaar geenerlei rechten geheven. Water of provisiën zijn op het eiland niet te verkrijgen.

Jongste ontdekkingsreizen in het zuidoosten van Nieuw-Guinea.

De heer W. G. Lawes zond onlangs uit Port Moresby (Nieuw-Guinea) een tweetal schetskaarten aan de Redactie van de „Proceedings of the Royal Geographical Society," welke hij deed vergezeld gaan door het volgende schrijven, dato 19 December 1883:

„Ik heb het genoegen u met dezen twee schetskaarten te zenden, welke dienen ter opheldering van de jongste reizen van mijn collega, den heer J. Chalmers. De eerste had plaats naar de Golf, en werd afgelegd in een der grootere inlandsche handelsvaartuigen. Het gewest ten westen van Maclatchie Point is nog maar weinig bekend, en was vóór het bezoek van den heer Chalmers nog nooit door een blanke bezocht. De inboorlingen van Port Moresby gaan er geregeld naar toe om sago en kano's te halen. De verhalen omtrent dit Kannibalen-land, zijn gruwelen en wonderen, waren vele, en dikwijls ongeloofelijk. In die alle echter wordt het volk goedhartig en gastvrij genoemd, in weerwil dat zij kanibalen zijn.

Tot op dit jaar had er geen gelegenheid bestaan om hen te bezoeken. De heer Chalmers, die meer dan iemand anders in Nieuw-Guinea reisde, en verscheidene zijner stammen gezien heeft, was bijzonder verlangend om ook deze streek te leeren kennen.

Een groote vloot van handelskano's verliet in de maand October Port Moresby en omstreken, om zich naar het westen te begeven, en in een van die nam de heer Chalmers plaats. Hij landde bij Maclatchie Point, en deed van daar een aantal tochten in westelijke richting. Hij vond de bewoners welwillend en gastvrij. Zij zijn wel kannibalen, maar alleen tegenover hun vijanden. Tooverij en bijgeloof bestaan onder deze stammen in de hoogste mate. Een *dubu*, of heilig huis, dat door den heer Chalmers bezocht is, wordt door hem beschreven als het eigenaardigste, dat hij ooit gezien heeft. Twee dikke palen, 50 voet hoog, ondersteunen de groote spitse portiek, welke 30 voet wijd is, terwijl het geheele gebouw een lengte heeft van 160 voet, en de voorgevel met guirlandes versierd is. Een groot aantal skeletten van menschen, krokodillen, casuarissen en varkens dienen tot zijn verfraaiing. De menschelijke skeletten zijn die van de slachtoffers, welke door hen gedood en opgegeten zijn. Over dit laatste spreken zij als

over het grootste genot, en die er niet van houden, noemen zij dwaas.

De geheele streek van Orokolo tot Panaroa is een groot moeras; de dorpen zijn alle omgeven door ondiep, stilstaand water. Bruggen van blokken of boomstammen vormen de straten, en men kan gemakkelijker de wegen barrevoets passeeren dan in booten. De huizen zijn werkelijk goed gebouwd, en vóór de meeste bevinden zich kleine tuinen, die tien voet boven den grond verheven zijn Als men die maakt, wordt een goed gebouwd platform met mest bedekt, waarin bloemen en tabak worden geplant, terwijl het geheel goed omheind is.

Van de inboorlingen vernam de heer Chalmers dat de Alele, Aivei en Panaroa de monden zijn van een en dezelfde groote rivier, welke zich vijf Engelsche mijlen land inwaarts splitst. Hij zelf ging de Alele op tot aan de plaats, waar de Aivei er uit komt. Deze groote rivier noemde hij de Wickham. Hij is bepaald van meening, dat de Wickham, de Aird en andere rivieren boven Bald Head een deel zijn van de Fly, of liever dat zij alle monden zijn van een groote rivier, welker delta zich van de Alele tot de Fly uitstrekt. Er zullen waarschijnlijk aanzienlijke meren gevonden worden, van welke deze groote rivieren de afwatering zijn. Aan het tegenovergesteld gedeelte der noordkust is geen rivier van belang, en het waterstelsel aan de noordzijde der Mount Owen Stanley-bergketen is nog onbekend.

Het oplossen van al deze vraagstukken zou een flinke arbeid zijn voor ontdekkingsreizigers. De Wickham en de Aird zijn nooit verder dan slechts enkele mijlen opgevaren. Een goede stoomboot in bekwame handen zou in deze streek een goed werk doen.

Gij zult gehoord hebben van de expedities van twee nieuwsbladen tot het doen van geographische ontdekkingsreizen. De „Argus" en „Age" van Melbourne zonden beide, met groote kosten, hun correspondenten uit. Kapitein Armit was de vertegenwoordiger van de „Argus", en daar hij lid is van Uw genootschap, zoo heeft hij U waarschijnlijk een verhaal zijner reizen gezonden. Hij verliet de kust den 14 Julij, en ging in noord-oostelijke richting naar Sogeri (Sogere). Hier hield hij gedurende eenigen tijd zijn hoofdkwartier, en bezocht van daar de omliggende landstreek. Na Sogeri verlaten te hebben, reisde hij in zuidoostelijke richting, totdat hij door de koorts en door den dood van zijn reisgenoot, prof. Denton, gedwongen werd terug te keeren. Zijn vaste punt was 9° 35′ Z. Br. en 147° 38′ O. L., of 39 Engelschen mijlen in een rechte lijn van Port Moresby, en ongeveer 22 van het punt dat het dichtst is bij de zeekust.

De heer Chalmers is het verst in het binnenland geweest. Hij is geweest op 9° 2' Z. Br. en 147° 42½' O. L., zoodat de Engelsche vlag zich in de handen van den Zendeling het verst in het binnenland vertoond heeft.

De expeditie van de „Age" ging meer westelijk dan kapitein Armit. De heer Morrison, die het bevel voerde, vertrok van hier den 21 Juli. Na een zeer moeielijken tocht te paard, bereikte hij het punt aan de Goldie-rivier, dat op de kaart staat aangeduid door „Junction." Hier werd hij door inboorlingen aangevallen en gewond. Hij was genoodzaakt terug te keeren, en bereikte den 14 October Port Moresby, terwijl zijn reisgezelschap ontmoedigd was, en uitgeput door honger en koorts. Daar de inboorlingen altijd zeer welwillend geweest zijn, en men bij hen beter dan bij eenigen anderen stam kon reizen, zoo waren wij begeerig om de ware reden van den aanval te weten, en wenschten ook, zoo mogelijk, de vroegere vriendschappelijke betrekkingen te herstellen. Met dit doel ging de heer Chalmers den 4 December op reis, en was van plan naar Varigadi te gaan, van welke plaats men wist dat de aanvallers gekomen waren.

Het was reeds laat in het jaargetijde voor een reis naar het binnenland. De heer Chalmers vond dat de Larogi (Laloki) en de Goldie beide zeer gezwollen waren, en sterk stroomden. Den derden dag kampeerde zijn reisgezelschap ongeveer 5 mijlen van de plaats waar Morrison was aangevallen. Zij verlieten aldaar zijn reisroute, en sloegen een meer oostelijke richting in naar de dorpen van Varigadi. De dorpen waren er veilig genoeg, maar ledig en woest. Spoedig na dien aanval op Morrison hadden de inboorlingen ze allen verlaten, en waren gegaan naar Eikiri, een district verder naar het oosten. Ze deelden de van Morrison geroofde goederen met de bewoners van Eikiri, en verzekerd en zich op deze wijs hun bescherming. Na te vergeefs eenige uren naar teekenen van menschelijk leven gezocht te hebben, keerden de heer Chalmers en zijn gezelschap naar hun kamp van den vorigen dag terug.

Van het Nagila-volk, dat halfweg Varigadi woonde, ontving men de volgende mededeeling, welke als waar kan beschouwd worden. Er was geen twist met de vreemdelingen, totdat er een tamahawk was gestolen: deze werd teruggegeven, en den volgenden dag werd er een mes gestolen. Morrison schoot op den dief, toen hij wegliep. Nu was dit de zoon van het Varigadi-opperhoofd Gomaradaure, een man, die altijd zeer vriendschappelijk jegens de blanken geweest was, en die Morrison waarschuwde om terugtekeeren door vóór hem een speer en schild op

den weg te leggen. De vrienden van den jongen man vielen uit weerwraak Morrison aan, maar het was geen vereenigde aanval, en ook was er geen andere stam in betrokken. De goederen waren door het gezelschap achtergelaten, toen zij zich terugtrokken en daarop door de inboorlingen in bezit genomen.

De streek om Varigadi is zeer oneffen, en het reizen is er moeielijk. Dit is de eene weg naar den Mount Owen Stranly, en wordt gehouden voor de beste gelegenheid om aan den voet van dien grooten berg te komen. Maar hij is veel te ruw, en schijnt inderdaad onbruikbaar. De oostelijkste weg om den voet van den berg te bereiken is langs Doura, hetwelk te water kan bereikt worden, en een uitgestrekte vlakke streek is.

De heer Chalmers werd op dit reisje vergezeld door mijn zoon T. Lawes, die de plaatsen bepaalde, welke op de kaart zijn aangewezen. Hij was ook vergezeld door de heeren Lawrie en Horsley, twee jonge lieden, die hier tijdelijk vertoefden. Na een afwezigheid van een week waren zij allen den 11 December te Port Moresby terug. Zij liepen ongeveer 100 mijlen af, rustten des Zondags, en deden in één week hetgeen Morrison drie maanden had beziggehouden.

Geen goed georganiseerd reisgezelschap behoeft eenige vrees te hebden voor de inboorlingen van het Koiari-district. Men zou hen overal vriendschappelijk en hulpvaardig vinden. Ik kan er nog bijvoegen, dat de jonge man, van wien men eerst zeide, dat hij door Morrison was doodgeschoten, nog niet dood is, maar dat hij weêr kan herstellen.

Het regenachtige weder is thans met kracht begonnen, en het zou een dwaasheid zijn op zijn vroegst vóór de maand Mei a. s. een reis naar het binnenland te willen ondernemen."

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

Het Zweedsche poolstation op Spitsbergen.

Aan het verslag van den chef der expeditie, N. Ekholm, phil. cand., in het genootschap voor anthropologie en geographie te Stokholm, ontleenen wij het volgende:

Den 21 Juni 1882 vertrok de expeditie met de stoomkanonneerbooten *Urda* en *Verdandi* uit Gothenburg en na een kort verblijf te Bergen

en Tromsö, op welke laatste plaats 3 wijfjesrendieren met kalven aan boord werden genomen, kreeg men den 11 Juli Spitsbergen in het gezicht en kwam men den 15 aan de straat tusschen het eiland Amsterdam en het Deensche eiland bij de noordwestpunt van Spitsbergen aan. Gedurende de volgende dagen beproefde men herhaaldelijk, om door het hier opgehoopte ijs te komen en zoo de plaats der bestemming, Polhem, aan de Mosselbaai, bekend door de overwintering der Zweden in 1872—73, te bereiken. Dit bleek echter onmogelijk, waarom men zuidwaarts naar den IJsfjord moest wenden, om het bij kaap Thordsen gelegen Zweedsche huis tegen den bepaalden tijd voor het station te kunnen inrichten. Met veel inspanning gelukte dit. Men had het voordeel, dat te dier plaatse een voorraad timmerhout lag opgestapeld en dat tusschen het huis en het strand rails waren aangelegd door een firma, die zich met de exploitatie van phosphaatlagen in den omtrek had beziggehouden. Reeds vóór deze werkzaamheden begonnen waren, had men door metingen met een magnetischen theodoliet zich verzekerd, dat de plaats tot het doen van magnetische waarnemingen geschikt was. Moeielijker was het een geschikte plaats voor den windmeter te vinden, aangezien het huis op een kleine vlakte tusschen hooge rotsen gelegen was. Men besloot dus, hem op een rots op te richten en hem met het huis door een electrisch registreeringstoestel te verbinden. Verder werd het magnetisch observatorium zuidoostelijk van het woonhuis op 100 meter afstand daarvan tusschen de twee thermometerkooien opgetrokken. Het grootste gedeelte dezer werkzaamheden was verricht, toen de kanonneerbooten den 6 Aug. de plaats verlieten. Den 15 Aug. waren de toebereidselen zoover gevorderd, dat de meteorologische waarnemingen, die om het uur moesten gedaan worden, konden beginnen, en dat men den 21 Aug. met de magnetische kon aanvangen. Maar ook na dezen tijd bleef er nog heel wat in order te brengen, als: een astronomisch observatorium, een werkzaal voor den winter, een gebouwtje voor een Finsche badkamer, benevens een eenvoudig ameublement, uit tafels, kastjes, boekenrek, enz. bestaande. Tot tijdverdrijf gedurende den winter werd druk gebruik gemaakt van een biljard, dat wij hadden medegebracht. Wij waren uitstekend met spijs en drank uitgerust; daardoor en door een vlijtig aanwenden van de meegenomen anti-scorbutica genoten wij voortdurend een goede gezondheid. Ook schijnt de duisternis der pool geen bijzonder nadeeligen invloed gehad te hebben; geen verandering in de hoedanigheid van het bloed, noch in het zintuig des gezichts werd waargenomen; het eenige gevolg van

de duisternis was, een zwakke geelachtige nuance in de huidkleur, die bij den terugkeer van het daglicht werd opgemerkt. Den 15 October verdween de zon geheel achter den berg in het zuiden, en vertoonde zich niet weer voor den 21 Februari. Gedurende dien tijd heerschte echter geen volkomen duisternis, in de eerste zoowel als in de laatste maand werd tegen den middag een tamelijk lichte schemering waargenomen.

Spreker gaf daarop een kort overzicht van de belangrijkste wetenschappelijke resultaten, waarbij hij zich vooral bepaalde tot de meteorologische werkzaamheden, die hem waren opgedragen. Dit gedeelte der voordracht werd geïllustreerd door een menigte diagrammen, kaarten en teekeningen. De laagste temperatuur — 35,5° was op 2 Jan. De winden waren hoofdzakelijk Oostelijk en Westelijk geweest; windstilte kwam zeer dikwijls voor. Hierin vertoonde zich een groote ongelijkheid met de toestanden van de Mosselbaai in 1872—73, toen het weder niet stormachtig was; daarentegen bleek uit de waarnemingen tijdens de beide Zweedsche overwinteringen een merkwaardige overeenkomst in den barometerstand. De daarvan opgemaakte diagrammen vertoonen zoo in het oog vallend gelijke curven, dat men tot een ongewone gelijkheid van het weder tusschen de jaren 1872 en 1882 moet besluiten, iets wat bijv. te Upsala het geval niet geweest was. Een andere meteorologische eigenaardigheid was de verwarming en de smelting van de sneeuw gedurende de lente. Bij een luchttemperatnur van verscheidene graden beneden het vriespunt zou men meenen, dat de sneeuw niet kon smelten; toch was dit het geval geweest, hetwelk niet anders dan uit den invloed van het weerkaatsende zonnelicht te verklaren was. De magnetische waarnemingen, welke aan den cand. Scholander waren opgedragen, waren nog niet voldoende uitgewerkt, om er iets over te kunnen mededeelen. Daarentegen werden verschillende teekeningen van de bij het station waargenomen noorderlichten medegedeeld, waarna eindelijk de metingen besproken werden, welke tot de hoogte-bepaling van dit luchtverschijnsel konden leiden, alsmede de waarnemingen met betrekking tot eb en vloed in den IJsfjord.

Den 8 Juli ontvingen de overwinteraars voor het eerst brieven uit het vaderland, waarna zij meermalen bezocht werden door Noorsche visschers. Den 10 Aug. kwam de *Urda* op de reede om hen af te halen, een gebeurtenis, die natuurlijk met groot gejuich begroet werd en den wachthebbenden persoon aan het station zelfs nu en dan zijn meteorologische waarnemingen in gebonden stijl deed neerschrijven. Den

23 Aug. eindigden de waarnemingen, den 25 begon de afreis en den 6 September landde men goed en wel te Gothenburg.

Deensche expeditie naar Groenland.

Den 19 April vertrok naar de westkust van Groenland de Deensche brik „Lucinde”, onder geleide van den eersten luitenant der marine Jensen, die reeds driemaal Groenland bezocht, het laatst in 1879, toen hij met gunstig gevolg de kust van Holstensburg tot Egedesminde heeft opgenomen.

Het is de bedoeling, nu dit werk van Holstensborg tot Sukkertoppen voort te zetten, alwaar het voorland tusschen de kust en het binnenlandsijs een breedte heeft, die op ongeveer 20 mijlen geschat wordt. Daar dit gedeelte van Groenland nooit door Europeanen bezocht werd, is de kennis van den natuurlijken toestand aldaar zeer gebrekkig en bepaalt zich tot mededeelingen van de inboorlingen, volgens welke zich hier diepe fjords moeten bevinden, gescheiden door hoog gelegen plateaux, gedeeltelijk door geïsoleerde ijsgletschers bedekt, zoodat hier een ruim veld voor onderzoekingen aanwezig is. Luitenant Jensen wordt vergezeld door den cand. polyt. Lorenzen als geoloog en den zeeschilder Riis-Carstensen als teekenaar. Men berekent, dat de expeditie tegen het einde van October terug kan zijn.

De Golfstroom en de weg over Noord-Spitsbergen naar de Binnen-Poolzee.

In een onlangs gehouden vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap te Hamburg hield Dr. Sieglerschmidt een zeer belangrijke voordracht over den Golfstroom en den weg over Noord-Spitsbergen naar de Binnen-Poolzee. Hoezeer onze kennis van tot nu toe bekende streken der poolgebieden, welke in het noorden van het Noordelijk Halfrond liggen, nog uitbreiding noodig heeft, zoo mogen wij ons toch niet daartoe bepalen, maar moeten te gelijker tijd in het tot hiertoe onbekende gebied verder doordringen, en dat niet alleen om de topografische gesteldheid der aardoppervlakte aldaar te leeren kennen, maar ook ten behoeve van twee in nauwe betrekking tot elkander staande wetenschappen, de hydrografie en de meteorologie. De mogelijkheid om verder te gaan bestaat op twee plaatsen der Poolzee, die dicht bij ons werelddeel gelegen zijn: ten zuiden van Frans Jozefsland en aan de noordoost-

zijde van Spitsbergen. Sedert de temperatuurmetingen van kapitein Koldewey in 1868 is het bestaan van een arm der groote Atlantische strooming aan de westzijde van Spitsbergen algemeen erkend. Reeds leverden de waarnemingen van Torel en Nordenskiöld in 1861 aan de schiereilanden der noordzijde van het Noordoostland duidelijke bewijzen voor een verder gaan van den arm van den Golfstroom naar het oosten aan de noordwestkust van Spitsbergen; maar men lette er niet op, omdat de hypothese toen een leerstelling was in de hydrografie, dat water van + 40° C., volgens de bij zoet water waargenomen warmteverhoudingen, onder de omringende koudere lagen moet geraken, om tot de beroemde homothermische grondlaag van James Clarke Rosz te dalen. Al bleek nu uit de diepzee-onderzoekingen der laatste tien jaren ook, dat het zoutgehalte aan het zeewater een andere dichtheid verleent dan het zoet water bezit, zoo oefent toch de verouderde theorie nog heden haar werkingen uit; onze hydrografische kaarten laten b. v. den Spitsbergen-arm van de Atlantische strooming eindigen aan den noordwesthoek van Spitsbergen. Daar nu de noordkust van dit eiland in de meeste zomers vrij van ijs en bevaarbaar is; daar zij met voorwerpen is bedekt, welke de Golfstroom gewoon is mede te voeren; daar de waarnemingen van Nordenskiöld en Palander, in 1872 tot 1873, aldaar een den geheelen winter door ijsvrije zee konden constateeren, — zoo zal de strooming, welker weg naar het noorden door een geduchte, onafgebroken ijsstrooming verlegd is, zich wel aan de noordzijde dezer eilandengroep naar het oosten voortzetten. Sedert 1863 hebben een groot aantal Noorweegsche walvischvaarders dezen weg tot aan Kaap Leigh Smith steeds met groot gemak afgelegd (Karlsen 1863, Tobiesen 1864, Leigh Smith en Ulve 1871, Kjelsen en Johannesen 1876, Kjelsen 1879, Sörensen 1883).

Zeer waarschijnlijk zal de stroom zich richten naar de noordwestzijde van Frans Jozefsland en dan zich naar het noordoosten begeven. De tegenwerping, dat de stroom door de vermindering der warmte aan gene zijde van Spitsbergen niet meer in staat zal zijn om zijn weg betrekkelijk vrij van ijs te maken, wordt door een eenvoudige berekening weerlegd, welke aantoont, dat onder hoogere breedtegraden niet de warmtegraad der strooming, maar veel meer het mechanisch geweld van den stroom, de vloed en de heerschende windrichtingen haar weg vrij van ijs kunnen houden. De warmtegraad wordt overigens ook verhoogd door de warmtehoeveelheid, welke door de barometrische depressies aangevoerd wordt. Deze volgen, volgens de waarnemingen van Wijkander in 1872—1873, haar weg naar het oosten, zooals zij in het

algemeen de wegen van warme stroomingen volgen. In welke hooge mate Spitsbergen door zulke depressies bezocht wordt, wordt bewezen door de in het oog loopende zachtheid van zijn winterklimaat. Ook het klimaat van Frans Jozefsland, waarheen de depressies verder trekken, is, zooals Payer mededeelt, zeer vochtig. Binnen de poolzeeën heeft de ijsvorming onder andere omstandigheden plaats dan in zoet water. Zelfs in de onmiddellijke nabijheid der Noordpool zal de vorming van ijsvelden, behalve waar smeltwater de oorzaak is, slechts van dat ijs uitgaan, dat aan de kusten en in de straten en fjorden der poolwereld ontstaan is. Daarom is ook wel de gevolgrekking geoorloofd, dat het onbekende poolgewest een archipel bevat, die rijk is aan fjorden en straten, waar de ijsmassaas, welke in den winter gevormd zijn, in het zachtere jaargetijde losraken en door de poolstroomen medegevoerd worden. Tusschen dezen archipel, het noordeinde van Groenland, de kusten van Spitsbergen en het Frans Jozefsland ligt de zee, in welke zich de groote poolstroom naar het zuidwesten beweegt en in welke aan den warmen Spitsbergen-stroom de rol van compensatiestroom te beurt valt, de Binnen-Poolzee. Volgt een expeditie dezen stroom van Frans Jozefsland af, dan zal zij beter naar het noorden kunnen doordringen dan in 1869 aan de kust van Oost-Groenland.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

De beoefening der Afrikaansche talen door Nederlanders.

Eene uitspraak van den heer Kiepert, die aan Nederland verweet dat het, schoon belangrijke vestingen op de Afrikaansche kusten bezeten hebbende, niets tot de kennis zelfs van het naastbijgelegen binnenland heeft bijgedragen, gaf mij in 1876 aanleiding, in samenwerking met Professor Kan, eene Bibliographie van hetgeen door Nederlanders over Afrika geschreven is, in het Tijdschrift van ons Genootschap en ook in afzonderlijke overdrukken te publiceeren. Ten gevolge dier publicatie werd het onrechtvaardige der uitspraak ook in Duitschland ten volle erkend, vooral door Prof. Wappäus van Göttingen, die onze Bibliographie in de Göttinger Gel. Anz. beoordeelde.

Na 1876 heeft de stroom der Nederlandsche literatuur over Afrika

ruimer dan ooit te voren gevloeid, en na de geschriften van Schüssler, Th. Tromp, Lion Cachet, Nachenius, Schuver en anderen, te veel om te noemen, scheen de herhaling van zulke beschuldigingen niet meer te vreezen.

Ik was dus zeer verwonderd eene wel niet zoo ver reikende, maar inderdaad even ongegronde uitspraak van dergelijken aard aan te treffen in de inleiding tot een zeer belangrijk werk dat in het vorige jaar in het licht verscheen: „A sketch of the modern languages of Africa, accompanied by a language map" (London, Trübner and Co., 2 Voll.), door Robert Needham Cust, — en zulks te meer daar de heer Cust zich bij verschillende gelegenheden veel meer een vriend dan een vijand van ons volk heeft betoond, met verscheidene Nederlandsche geleerden in briefwisseling staat, en het vermelde werk in het vorige jaar in persoon aan het orientalisten-congres te Leiden heeft aangeboden. De heer Cust heeft zich door eene uitgebreide correspondentie met reizigers, linguïsten en zendelingen, alvorens hij zijn werk samenstelde, op de hoogte trachten te brengen van alles wat over de talen van Afrika geschreven is, en was zelf verrast, toen hij door dit omvattend onderzoek kwam tot „the *singular* conclusion, that of all the nations of Western Europe the Dutch alone had not contributed *a single line* to the illustration of an African language." Ofschoon ik, ook zonder nader onderzoek, die uitspraak voor onjuist hield, was ik toch overtuigd dat de heer Cust ze niet lichtvaardig zou gedaan hebben, en dat er niet de geringste begeerte om Holland te denigreeren mede gemoeid kon zijn. Ditzelfde boek bevat overtuigende bewijzen van zijn welwillende gezindheid. Waar hij spreekt over de belangrijke linguïstische ontdekkingen van Lichtenstein (bl. 293), zegt hij uitdrukkelijk, dat deze „if not Dutch by birth, was at least in the employment of the Dutch Governor, and it is noteworthy that this is the only contribution to African philology, made by the Dutch nation, notwithstanding their striking opportunities, and their fecundity in producing illustrious scholars in other fields."

Toen ik, na mij overtuigd te hebben, dat werkelijk op eenige bijdragen tot de kennis der talen van Afrika van Hollandsche zijde kon gewezen worden, den heer Cust in een schrijven daarop opmerkzaam maakte, ontving ik van hem vele verklaringen van spijt en vele verontschuldigingen, waarvan ik de gegrondheid gaarne erken, gepaard met het dringend verzoek dat ik hier in zijn eigen woorden laat volgen: „May I suggest that in a future number of the Journal of the Dutch Geographical Society you insert a paper on my omission of names of Dutch writers, who have contributed to the knowledge of the languages of Africa;

state that the paper is written at my request and do me the justice o quoting my remarks at page 293." Het is om aan dit verzoek te voldoen, dat ik van de Redactie van het Tijdschrift eene kleine ruimte voor de hier volgende opmerkingen heb gevraagd en verkregen.

In de eerste plaats is het noodig te overwegen wat in de boven aangehaalde uitspraak de Heer Cust door „an African language" verstaat. Zijn boek handelt over *moderne* Afrikaansche talen, en ofschoon hij in de aangehaalde plaats dit adjectief achterwege laat, moet het er stellig bij gedacht worden. Het is ongetwijfeld niet zijne bedoeling geweest te loochenen, dat de Nederlandsche Egyptologen tot de kennis der oude taal van Egypte het hunne hebben bijgedragen. Ook geloof ik veilig te kunnen aannemen, dat hij, bij zijne opmerking, aan den Semietischen tak der Afrikaansche talen: het Ethiopisch, het Punisch en het later ingedrongen Arabisch, even weinig gedacht heeft als aan het Grieksch der Alexandrijnsche school en het Latijn der Romeinsche provincie *Africa*. Deze talen behooren van oudsher in hun geheel, en dus ook met hun Afrikaansche vertakkingen, tot het domein der Nederlandsche philologen, die in de studie noch der klassieke noch der Semietische talen bij eenige andere natie achterstaan. Voorts zijn de talen van Madagascar, waaraan reeds Frederik de Houtman, en in onze dagen Neubronner van der Tuuk hunne aandacht geschonken hebben, niet medegerekend, omdat gemeld eiland in schier ieder opzicht zoo weinig met Afrika gemeen heeft. Eindelijk moet ook niet gedacht worden aan de taal, die zich onder de Europeesche kolonisten in Zuid-Afrika door sterke afslijting van ons Hollandsch en vermenging met Fransche, Duitsche, Maleische en Hottentotsche elementen gevormd heeft, evenmin als aan de verbreiding van Engelsch, Portugeesch en Fransch over sommige gedeelten van Afrika die onder Europeesche heerschappij of den invloed van Europeanen geraakt zijn. De heer Cust heeft stellig alleen bedoeld talen van het hedendaagsche Afrika en die geheel en alleen in Afrika te huis behooren.

Eene tweede opmerking betreft Schuver. Van dezen spreekt de heer Cust met veel achting, ook als linguist. „Schuver," zegt hij op blz. 286, „gives a vocabulary of Goma and fixes their place of residence, remarking that they have the same place of residence and the same language as the Amase (lees: Amam)," en op blz. 448 lezen wij ten aanzien van den stam der Sienetjo: „On a lofty mountain three days' journey to the East of Famaka on the Blue Nile, Schuver in 1882 came upon this tribe, yellow in colour, speaking a distinct language: the letter containing the

Vocabularies has miscarried, but it is sufficient that a Vocabulary was compiled by a traveller, who knew that the words were neither Hamitic like those of the Galla, nor Nuba like those of the Berta, nor Negro like those of the Goma, with all of whom he came into contact." Maar is hier dan de Heer Cust niet zelf in tegenspraak met zijn bewering, dat Hollandsche reizigers geen regel tot de kennis der talen van Afrika hebben bijgedragen? Ongetwijfeld, maar hij was dat zonder het te weten. De Hollandsche afkomst van Schuver was hem, zooals hij mij schrijft, onbekend; en te verwonderen is dit niet, wanneer wij in aanmerking nemen, dat Schuver de resultaten zijner reizen langen tijd alleen door tusschenkomst van vreemde tijdschriften heeft bekend gemaakt, en zelfs in zijn vaderland eerst door het bericht van zijn dood meer algemeen als Nederlandsch reiziger bekend werd. Het artikel van Professor Kan over het leven en de reizen van Schuver in het zevende deel van het Tijdschrift van het Aardrijksk. Genootschap is zóó kort voor de verschijning van het werk van Cust gedrukt, dat het vergefelijk is dat het zijne aandacht is ontgaan. Ik had het genoegen hem dat artikel te kunnen toezenden, en door de daarbijgevoegde woordenlijsten van de Sienetjo- en Goma-talen het bewijs te leveren, dat het verloren gewaande Vocabularium toch werkelijk behouden is.

Er is echter, — en dit is mijne derde opmerking — eene andere plaats in het werk van den Heer Cust, die zoozeer met zijne algemeene stelling strijdt, dat hij bij eenig nadenken de onnauwkeurigheid der door hem verkregen inlichtingen had kunnen inzien. Wij lezen namelijk bij hem, bl. 437: „It was at the instigation of Wilsen (lees: Witsen), the friend of Leibnitz and a Burgomaster of Amsterdam, that the first specimens of the Hottentot language were written down bij Wreede and Greevenbroek at the Cape 1691." Misschien zal men hierop antwoorden, dat de aanteekeningen van Wreede en Greevenbroek niet zijn uitgegeven, en dus niets tot de kennis der Afrikaansche talen hebben bijgedragen. Maar ook dit antwoord zou niet geheel juist zijn. Van Wreede weet ik geene nadere bijzonderheden, maar Jan Guilliam de Grevenbroek was, volgens Valentijn, van 1690 tot 1692 secretaris van politie te Stellenbosch, en waar dezelfde schrijver van de taal der Hottentotten gewaagt, zegt hij: „Ik heb een Latijnsch traktaat van den secretaris Grevenbroek gezien, die de moeite genomen had om zeer breed en fraai niet alleen over hunne zeden en gewoonten, maar ook over hunne taal te schrijven, gelijk hij mij dat op Stellenbosch in 't jaar 1705 heeft laten doorlezen." Aan dat geschrift van Grevenbroek is nu de lijst van Hottentotsche woorden

(telwoorden, namen van zoogdieren, vogelen en visschen, lichaamsdeelen, natuurverschijnselen, huisraad, enz. ook eenige werkwoorden) ontleend, die in Valentijns beschrijving van de Kaap de Goede Hoop is opgenomen. Misschien zal nog wel iets meer van Grevenbroeks nasporingen te vinden zijn; in allen gevalle is een deel van het verzamelde door genoemden schrijver voor ons bewaard.

Indien Olfert Dapper, wiens „Travels" de heer Cust bl. 436 en 438 vermeldt [1]), werkelijk een reiziger was geweest, die zijne eigene waarnemingen had medegedeeld, zou ook hij een bewijs tegen de stelling van den heer Cust opleveren. Reeds op den titel van zijn werk over Afrika leest men, dat de Afrikaansche gewesten hier vertoond zijn in„ de benamingen, grenspalen, rivieren, steden, gewassen, zeden, drachten, *talen*, rijkdommen en heerschappijen." Doch Dapper heeft zelf op den naam van reiziger geen aanspraak gemaakt, en laat op de aangehaalde woorden van den titel ook volgen: „Getrokken uit verscheyde hedendaegse Lantbeschryvers en geschriften van bereisde ondersoekers dier lande." Hij verdient dus voor zijne linguistische mededeelingen uit de tweede hand de eenigszins schampere woorden niet, die Willem Bosmans hem toevoegt in zijne „Nauwkeurige beschrijving van de Guinese Goud-, Land- en Slavekust, bl. 125, waar hij zegt: „O. D., dewelke hier nooyt geweest is, heeft in syn Beschryving van Africa eenige, en verscheyde benamingen en tellingen (d. i. naam- en telwoorden) der Negers laten invloeyen, en ik, die my wel derve vermeeten het vry wat beeter te weten, en derve het my niet onderwinden, als versekerd synde het doel niet veel beter, als D. gedaan heeft, te zullen treffen." Werkelijk heeft Bosmans zich tot eenige algemeene opmerkingen over de Negertalen bepaald, en zich geheel van het mededeelen van namen en woorden onthouden. Daar de negers geen schrift hadden en de uitspraak moeielijk was uit te drukken, maakt hij zich van de zaak af met te zeggen: „het nu maar alleen na de *klank* te doen agte ik voor zottigheyd." Het gevolg dezer opvatting is, dat Bosmans in zijn anders zoo verdienstelijk boek ons werkelijk omtrent de talen niet veel wijzer maakt.

---

[1]) Ald. en vroeger, bl. 44, gewaagt de heer Cust van de *Orlams* als een soort van Hottentotten, die hij met de *Bastaards* en *Griqua's* op ééne lijn stelt; de naam zou volgens Dr. Hahn afkomstig zijn van een koopman, die in 1720 van Batavia kwam. Ik houd mij overtuigd, dat *Orlam* (*oorlam*) niets anders is dan het bekende slecht-Maleische *Orang-lama*, een oudgast, waarvan *oorlam* ook in den zin van een *borrel* afkomstig is. Die oudgasten plachten stevige drinkers te zijn.

Ten slotte merk ik op, dat door onze voorouders de talen zoowel van de Negers der Goudkust als van de Hottentotten der Kaapkolonie, ook tot zekere hoogte beoefend zijn ten behoeve der verbreiding van den Christelijken Godsdienst. In den „Catalogue de livres orientaux chez Fred. Muller" (Amst. 1877) vond ik: „Het Onze Vader, de 12 geloofsartikelen en de 10 geboden in de Negertaal, gesproken van Abrowari tot Apam" (Leiden 1745, 4°.), en „Het gebed, de wet en geloofsbelijdenis in het Hottentotsch en Nederlandsch" (Zwolle, 1801, 8°.) Het eerstgenoemde geschrift valt in tijd vrij wel samen met de poging beproefd om een in den Christelijken godsdienst opgevoeden Neger, Jacobus Eliza Joannes Capitein, die zelfs in 1742 te Leiden tot Doctor in de Godgeleerdheid gepromoveerd was op eene dissertatie: „De servitute libertati Christianae non contraria," te St. George d'Elmina als predikant te doen optreden. Het is onjuist, wat door vele schrijvers beweerd wordt, dat Capitein ter kust van Guinea het Christendom weder verzaakt heeft en tot zijne stamgenooten is teruggekeerd. De heer Leupe heeft in de Bijdragen tot de Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 4e Volgr. D. IV, bl. 609, aan het licht gebracht, dat Capitein den 1sten Febr. 1747 te St. George d'Elmina overleden is, nalatende een insolventen boedel, die door zijne weduwe gerepudieerd is. Het andere boekske zal wel op eene of andere wijze samenhangen met de werkzaamheden van den beroemden zendeling Johannes Theodorus van der Kemp, die van 1798 tot aan zijn dood in 1811 met de grootste zelfopoffering het Evangelie verkondigde onder de Hottentotten en Kaffers, wier taal hij zich tot dat einde had eigen gemaakt. Ik houd mij stellig overtuigd, dat, wanneer goed gezocht wordt, nog wel meer van dien aard zal aan het licht komen.

P. J. Veth.

De Sterrenwacht te Leiden.

Prof. H. G. v. d. Sande Bakhuijzen heeft de welwillendheid gehad ons zijn „Verslag van den staat der sterrenwacht te Leiden en van de aldaar volbrachte werkzaamheden, in het tijdvak van 19 Sept 1882 tot 18 Sept. 1883" te doen toekomen. Wij ontleenen daaraan het volgende:

Waarnemingen. Met den meridiaancirkel zijn, behalve van vergelijkingssterren en enkele planeten en van fundamentaalsterren voor tijdsbepalingen, alleen waarnemingen volbracht van de 84 poolsterren, wier nauwkeurige plaatsbepaling al sedert eenige jaren op de sterrenwacht wordt voortgezet. Ten einde deze zoo spoedig mogelijk te voltooien, zijn

de plaatsbepalingen der zuidelijke fundamentaalsterren voor het oogenblik gestaakt.

In de methode van waarnemen der poolsterren is dit jaar een wijziging ingevoerd, waardoor de nauwkeurigheid zal vergroot worden; vroeger bepaalden wij namelijk bij denzelfden doorgang zoowel rechte klimming als declinatie; vaak moest dan echter de hoogtemeting geschieden als de ster op eenigen afstand uit het midden van het gezichtsveld was verwijderd, hetgeen een juiste kennis van den vorm der horizontale spinragdraden in den kijker, welke niet altijd recht zijn, noodig maakt. Hoewel door een aantal metingen de vorm der draden van tijd tot tijd bepaald is, en dus de daaruit voortspruitende verbetering aan de waarnemingen kan worden aangebracht, is het mij toch beter voorgekomen die fout geheel te ontgaan door den eenen avond alleen bepalingen van rechte klimming, den anderen alleen hoogtemetingen te verrichten; de instellingen kunnen dan in het midden van het gezichtsveld volbracht worden.

Zulk een scheiding der beide metingen gaat wel is waar met eenig tijdverlies gepaard, maar ontegenzeggelijk is zij voor juiste plaatsbepalingen te verkiezen. Men bereikt op deze wijze ten deele hetzelfde doel, hetwelk Wilhelm Struve bij de stichting der sterrewacht te Pulkowa steeds voor oogen had, namelijk voor elke soort van bepalingen een afzonderlijk instrument te bestemmen, hetgeen daarvoor zoo voordeelig mogelijk is ingericht.

In het afgeloopen tijdvak werden volgens deze methode 729 bepalingen van rechte klimmingen en 368 bepalingen van declinatiën der genoemde poolsterren verkregen; verder werden 842 doorgangen van fundamentaalsterren ter bepaling van de fout der pendule en 155 doorgangen van Polaris voor het onderzoek van den stand van het instrument waargenomen.

Vergelijkingssterren, die gebruikt waren bij planeten en kometenwaarnemingen, benevens sterren, waarvan de bedekking door de maan was waargenomen, werden 249 maal en planeten 8 maal volledig in den meridiaan geobserveerd.

Van sterren, welke zeer dicht bij den horizon culmineeren, werden ter bepaling van de refractie 32 hoogtemetingen volbracht, terwijl voor de bepaling van de persoonlijke fout der waarnemers 116 doorgangen van sterren in de nabijheid van den equator en 41 doorgangen van sterren nabij de pool gelijktijdig door twee der observatoren waargenomen werden.

Behalve het onderzoek van twee der mikrometerschroeven, waarvan reeds boven is melding gemaakt, hebben de observatoren zich in het

afgeloopen tijdvak nog bezig gehouden met het onderzoek van den vorm der tappen van den meridiaancirkel, welke gelukkig nog op zeer weinig na den volmaakten cirkelvorm bleken te bezitten. Verder werd nauwkeurig de helling der horizontale draden in den kijker bepaald, en de metingen van een 96tal tusschenruimten tusschen twee opvolgende deelstrepen op de beide cirkels, voor de bepaling van de waarde der mikrometerschroeven, werden voortgezet.

Met den kleinen zesduimsrefraktor volbrachten de observatoren 13 waarnemingsreeksen omtrent kometen, terwijl door mij met den 7 duims refractor op een drietal avonden de thans zichtbare periodieke komeet van Pons werd waargenomen.

Onze kennis van de grootte en den vorm der planeten laat nog vrij veel te wenschen over. Zoo worden o. a. voor de afplatting van Uranus waarden opgegeven, die verschillen van nul tot een tiende van de straal; deze onzekerheid ligt eensdeels in de moeielijkheid dier bepalingen, anderdeels in de slechts zelden voorkomende gelegenheid ze te kunnen volbrengen. In 1882 en 1883 was de stand Uranus gunstig, en daar deze gunstige gelegenheid eerst na een tijdvak van 42 jaren terugkeert, wilde ik trachten een bijdrage te leveren tot de oplossing van het hangende vraagstuk.

Met den dubbelbeeldmikrometer van Airy, die voor dergelijke metingen zeker wel als het meest volkomene instrument mag beschouwd worden, en die in de handen van Kaiser zulke uitmuntende uitkomsten heeft opgeleverd, heb ik in de maanden April en Mei van dit jaar op 13 avonden waarnemingsreeksen omtrent de planeet Uranus volbracht, en hoewel zij door den ongunstigen toestand van de lucht vaak vrij gebrekkig waren, kan ik er toch als einduitkomst uit afleiden dat de afplatting onmerkbaar is. Dit is geheel in tegenspraak met de uitkomsten der waarnemingen van Schiaparelli en Young, terwijl aan de andere zijde mijn metingen worden bevestigd door Meyer en Millosevich.

De quaestie is dus nog verre van opgelost; ik hoop echter dat het volgende jaar, hoewel dan de stand van Uranus minder gunstig is, uituitgebreider waarnemingsreeksen ons een stap verder tot de kennis van den vorm dier planeet zullen brengen.

Ter bepaling van de straalbreking heb ik met het universaalinstrument van Repsold in den heliometertoren een reeks van hoogten gemeten van hemellichten op tijdstippen, dat zij zich zeer dicht bij den horizon bevonden, dus kort na de opkomst of voor den ondergang.

En de minder vrije horizon aan de Oostzijde, èn de stand van den

sterrenhemel tijdens mijn waarnemingen maakten de hoogtemetingen dicht bij de opkomst zeer bezwaarlijk, zoodat ik nog alleen waarnemingen bij den ondergang volbracht heb. Daar voor deze metingen een tot aan den horizon volkomen heldere lucht noodig is, waren de dagen, waarop de waarnemingen konden volbracht worden, mij slechts spaarzaam toebedeeld.

Ik verkreeg 33 reeksen van hoogtemetingen van de zon en 38 reeksen van hoogtemetingen van sterren, terwijl iedere waarnemingsreeks gemiddeld 10 à 20 instellingen op het hemellicht omvat. Zoodra het weder zulks toelaat, hoop ik deze waarnemingen verder voort te zetten.

Met de overige instrumenten der sterrenwacht zijn geen geregelde waarnemingen volbracht. Alleen is nog een onderzoek ingesteld omtrent de waarde der deelen van het niveau behoorende bij het passage instrument van Pistor en Martins, hetgeen bij de lengtebepaling tusschen Leiden en Greenwich is gebezigd.

Herleiding en berekening der waarnemingen. — In de eerste plaats is de reductie der waarnemingen van de poolsterren α, δ, λ Ursae minoris en 51 Cephei van 1864—1874 ten einde gebracht en het geheel voor den druk gereed gemaakt.

In aansluiting aan de herleiding van de hoogtemetingen der fundamentaalsterren van de jaren 1864—1868, welke reeds in het jaar 1881 voltooid was, is de herleiding van de graadmetingssterren uit de jaren 1867—1870, welke reeds vroeger volbracht was, op betere grondslagen geheel hernieuwd, zoodat nu al de hoogtemetingen uit de jaren 1864—1870 met den meridiaancirkel verricht, zoo goed als ons mogelijk was, zijn berekend.

De Heer Stieltjes heeft zich bezig gehouden met de berekening van de waarnemingen der lengtebepaling Leiden—Greenwich, doch wegens den grooten omvang van dit werk is het nog niet ten einde gebracht.

De waarnemingen met de beide refractoren van kleine planeetjes en kometen van 1873 af, waren nog slechts voor een deel berekend. De Heer Wilterdink heeft nu al die waarnemingen van 1873 tot 1882 geheel gereduceerd.

Al de papierstrooken, bevattende de electrisch geregistreerde doorgangen van de tot nu toe waargenomen sterren, zijn afgelezen, en, evenals de aflezingen der mikroskopen, in de waarnemingsboeken ingeschreven. Verder is voortgegaan met de samenstelling der tabellen, welke in chronologische volgorde de gemiddelde doorgangstijden en mikroskoopafle-

zingen van de met den meridiaancirkel waargenomen sterren van 1877—1882 bevatten.

De druk van de 2e afdeeling van het zesde deel, de bovenvermelde poolsterwaarnemingen 1864—1874 bevattende, is begonnen en gaat geregeld voort.

In de Astronomische Nachrichten werden afgedrukt al de hier van 1873 tot 1882 met de refractoren volbrachte planeten- en kometenwaarnemingen, en nog enkele waarnemingen van de thans zichtbare komeet van Pons.

In datzelfde tijdschrift heb ik ook met toestemming van Z. E. den Minister van Marine een kort uittreksel doen plaatsen van het verslag door den Heer Luitenant ter zee P. H. Brocx omtrent zijn waarnemingen van den overgang van Venus over de zon uitgebracht. Deze waarneming kan beschouwd worden als zeer goed geslaagd te zijn.

Werkzaamheden voor de graadmeting en de nauwkeurigheidswaterpassing. Boven vermeldden wij reeds dat de berekeningen van de lengtebepaling met Greenwich voor het grootste deel voltooid zijn. De lengtebepaling met Parijs, welke volgens voorloopige besprekingen in dit jaar zou plaats vinden, is op verzoek der Fransche commissie tot het jaar 1884 uitgesteld.

De nauwkeurigheidswaterpassing werd in den loop van dit jaar voortgezet; de voorbereiding en de herleiding der waarnemingen geschiedden weder even als vroeger op de sterrenwacht. Tot 1 September van dit jaar was de leiding der werkzaamheden opgedragen aan den heer C. Lely, doch met dien datum werd deze verdienstelijke ingenieur tot een andere betrekking geroepen en zijn plaats bij de nauwkeurigheidswaterpassing is nog niet vervuld. Na een verkenning en voorloopige opname in het voorjaar, werd gedurende dezen zomer de waterpassing vervolgd langs de lijn van Utrecht over Amersfoort, Nijkerk, Kampen, Lemmer en Sneek naar Leeuwarden, met zijtakken naar Zwolle en naar Meppel. Verder werd de waterpassing van Alkmaar naar Helder herhaald.

De uitkomsten der waterpassing van 1882 zijn herleid en afgedrukt.

Die argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswandering.

Wij hebben voor ons liggen een uitstekend kaartwerk met tekst, dat ten vorigen jare te Buenos-Aires in drie talen (Spaansch, Fransch en

Duitsch) is uitgegeven, en dat bewerkt is door den heer Franz Latzina, directeur van het bureau voor statistiek in de Argentijnsche republiek. Bij de samenstelling heeft men vooral het oog gehad op de belangen van Europeesche landverhuizers. De tekst bestaat 1° uit een uittreksel uit de wetten, waaruit blijkt, dat den landverhuizers gewichtige voordeelen verzekerd zijn, en 2°. uit een overzicht van den physischen en economischen toestand des lands. In dit laatste vindt men nauwkeurige opgaven omtrent de ligging, de grootte (90 maal de grootte van ons land), de bevolking (2,942,000) de staatsinrichting, het klimaat, den landbouw, de productie en de uitgestrektheid der bebouwde gronden in elke provincie. Daarop volgt een korte schildering der landbouwkoloniën, waarvan er in geheel Argentina 55 zijn met 54,869 inwoners, waaronder 31,751 vreemdelingen. Zij omvatten 720,638 hect., van welke reeds 276,241 bebouwd zijn.

De verdere opgaven houden zich bezig met de opbrengst van den bodem op verschillende plaatsen van het gebied, met de veeteelt, de industrie en den handel; verder bevatten zij een uittreksel uit de tolwetten, alsook zeer belangrijke mededeelingen over de voorhanden rijke verkeersmiddelen. Binnen kort zullen er 5638 kilom. spoorwegen in exploitatie zijn. Ook over de ontwikkeling van post-, telegraaf- en telephoonverkeer worden nauwkeurige opgaven gedaan. De laatste zijn vooral merkwaardig, en doen zien, dat Buenos-Aires in het gebruik van den telephoon alle andere groote steden overtreft.

Te Buenos-Aires komt op elke 173 inwoners één abonné op de telephoon, te Parijs eerst op 865, te Weenen op 1179, te Berlijn op 1930 en te Londen op 2375.

Vervolgens wordt het staatsbudget over 1883 medegedeeld, en een denkbeeld gegeven van het stelsel van munten, maten en gewichten. Het geheel wordt besloten met een uitvoerige beschrijving van Buenos-Aires, en met mededeelingen omtrent onderwijs, de bibliotheken, de pers, de openbare instellingen van liefdadigheid en het leger. Voor den landverhuizer is van zeer veel gewicht de tabel van de reiskosten van verschillende Europeesche havens naar Buenos-Aires, die van de dagloonen voor onderscheidene beroepen en die van de prijzen der eerste levensbehoeften.

Wat de kaar aangaat (schaal 1 : 6,000,000), zij is uitstekend, en voorziet in een werkelijke behoefte; van de drie bijkaarten heeft vooral die, welke den toestand van de koloniën in de provincie Santa Fé aangeeft, groote waarde.

Nu ook in ons land meer de blikken op Argentina gericht worden, hebben wij gemeend de aandacht op dit werk te moeten vestigen. Den geograaf zal het belangrijke diensten bewijzen; voor den landverhuizer is het onontbeerlijk. De prijs is fabelachtig laag (*f*0,65).

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in Verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

EUROPA.

L. Petit, Étude sur les courants de l'Escaut et de la Durme.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d'Anvers, T. 8., p. 251).

Em. Labrone, A travers les Pyrenées.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. comm. de Bordeaux. 7 ann., p. 161).

A. Vessiot, La population de l'Espagne à diverses époques.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de Marseille, T. 4, p. 51).

Expedição scientifica à Serra da Estrella.
(Bol. d. Soc. d. geogr. Lisboa. 4e ser., p. 249).

L. Favre, Nice et ses environs.
(Biblioth. univ. T. 21, p. 346).

Kartographische overzichten van verschillende ziekten in het koningr. Italië. — 7 kaarten met beschrijvingen.
(Atti d. fondazione scient. Cagnola. Vol. 7).

R. Livi, Sulla statura degli Italiani. — Met kartograph. voorstelling.
(Archiv. p. l' antropol. e la etnol. Vol. 13, p. 317).

C. Koch, Ueber das Thermalquellengebiet von Ems. — Die Gebirgsformationen bei Bad Ems. — Met geol. kaart.
(Jahrb. d. Nassauischen Vereins f. Naturk. Jahrg. 36, S. 20, 32).

J. W. Schirm, Beiträge zur Kenntniss des Berchtesgadener Landes.
(Jahrb. d. Nassauischen Vereins f. Naturk. Jahrg. 36, S. 57).

Besteigung der Dreiländerspitze und des Piz Buin (Sivretta-Gruppe). — Zur Ersteigung des Sasso di Bosco nero (Dolomit Alpen). — Leiterspitze (Lechthaler Alpen), etc.
(Mitth. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 24, 53).

A. de Verdilhac, En pays Slave.
(Biblioth. univ. T. 21, p. 241).

L. Chardon, La Roumanie et les Roumains.

(Bibl. univ. revue Suisse. T. 20, p. 449).

A z i ë.

J. Dieulafoy, La Perse, la Chaldée et la Susiane.

(Le tour du monde, T. 15, p. 1, svv. T. 16, p. 81, svv. T. 17, p. 145, svv.)

A. Bertrand, Voyage à la vallée de Cachemire.

Le Globe (Soc. de géogr. d. Genève. T. 23, p. 20).

A. de Haulleville, Une promenade en Sibérie.

(Revue génér. '84, I, p. 374).

Darmer, Seeweg und Handel zwischen Europa und West-Siberien.

(Export. Jahrg. 6, No. 13, 14).

The Russian Pamir expedition of 1883. — Met kaart.

(Proceedings of the R. Geogr. Soc. '84, p. 135).

Ivanoff, Expédition russe au Pamir.

(Compt. rend. d. l. Soc. d. géogr. de Paris '84, p. 163).

G. du Laurens, Voyage de M. Lessar à Séraks (au S. de Merv).

(Revue géogr. intern. 9me ann., p. 35).

P. Mantegazza, Studii sull' etnologia dell' India.

(Archiv. p. l'antropol. e la etnol. Vol. 13, p. 379).

S. A. Hill, On the temperature of North-Western India. — Met kaarten.

(Indian meteor. memoirs. Vol. 2, part. 2, p. 103).

Les routes du Tonking à la Chine.

(L'Exploration, T. 17, p. 553).

N e d e r l a n d s c h - I n d i ë.

Die erste Besteigung des Piks von Indrapura (Sumatra).

(Mitth. d. D. u. Oesterr. Alpenvereins '84, S. 27).

P. Albrand, Soerabaya. Ostküste von Java. Reise von Soerabaya nach Makassar.

(Ann. d. Hydrogr. Jahrg. 12, S. 82).

R. van Eck, Schetsen uit het volksleven van Nederl. O.-Indië.

(Indische Gids. '84, bl. 281).

H. O. Forbes, Three months exploration in the Tenimber islands, or Timor laut. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal. geogr. Soc. '84, p. 113).

Coutts Trotter, New-Guinea: A summary of our present knowledge with regard to the Island. — *W. G. Lawes*, Recent explorations in South-Eastern New-Guinea. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. '84, p. 196, 216).

L'escursione nella Nuova Guinea, del cap. W. E. Armit. — Met kaart.
(Boll. d. Soc. geogr. Ital. '84, p. 218).

Afrika.

M. de Foucauld, voyageur français au Maroc. Lettre de Mogador.
(Compt. rend. d. l. Soc. d. géogr. de Paris. '84, p. 195).

C. Sabatier, La femme kabyle.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d'Oran. No. 19, p. 128).

Die italienische Colonie Assab in Afrika.
(Export, Jahrg. 6, No. 10).

Die Sahara in physischer und geologischer Hinsicht. — Met afb.
(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, S. 317).

Le Soudan égyptien. Met kaart. — L'oeuvre de Gordon dans le Soudan
(L'Afrique explorée. 5me Ann., p. 13, 59).

Égypte et Soudan. — Afzonderlijke kaart.
(L'Exploration. T. 17, No. 372).

Taurin-Cahagne, l'Abyssinie.
(Compt. rend. d. l. Soc. d géogr. Paris '84, p. 171).

Lanchier, D'Elmina au Niger.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. comm. de Paris, T. 6, p. 267).

A. von Dankelman, Ein Besuch in den portugiesischen Kolonien Süd-west-Africa's. 1 Reisen in Mossâmedes. 2 Humpatah und der Zug der Boers aus Transvaal dahin. — Met kaart.
(Deutsche geogr. Blätter. B. 7, S. 31).

Africa occidental portugueza.
(Bol. d. Soc. d. geogr. Lisboa. 4e ser., p. 211).

A. J. Socrates da Costa, Provincia du Guiné Portugueza.
(Bol. d. Soc. d. Geogr. Lisboa 4e ser. p. 94, 149, 188.).

E. Vohsen, Voyage dans le pays Timméné. Met kaart.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de Marseille. '84, p. 5.)

J. Prost, La Côte d'Or et l'Achanti.
Le globe (Soc. d. geogr. d. Genève). T. 23, p. 50.)

Le Congo. — Met kaart en afb.
(Bull. d. l. Sor. d. géogr. d'Anvers. T. 8, p. 269.)

F. J. Goldsmid, My recent visit to the Congo. — *E. Delmar Morgan*, Notes on the lower Congo, from its mouth to Stanley Pool.
(Proceeding of the Royal geogr. Soc. '84, p. 177, 183.)

A. Ilha de Santo Antão.
(Bol. de Soc. d. geogr. Lisboa. 4e ser. p. 67, 115, 203, 217.)

Die Pogge-Wissmann'sche — Die Flegel'sche Expedition. — Met kaarten.
(Mitth. d. Afrik. Gesels. B. 117.)

P. Reichard, Die Begründung der belgischen Station. Mpala am Tanganika-See.

(Globus, Bd. 45, No. 10.)

H. Duveyrier, Sur la mission de M. G. Revoil dans le pays Comâli.

(Compt. rend. d. l. Soc. d. geogr. Paris '84, p. 174.)

G. Révoil au pays des Çomalis.

(Ann. d. l'extrême Orient. 6e ann. p. 272.)

Die Ost-afrikanische Expedition (Brieven van R. Böhm, P. Reichard, e. a.) Met kaart.

(Mitth. d. Afrikan. Gesells. B. 4, S. 79.)

Cumbébasie et Hottentotie. — Met kaart.

(L' Afriqne explorée. ann. 5. p. 87.)

N. R. Cust, Les langues modernes de l'Afrique.

(L'Afrique explorée 5me ann. p. 38).

E. Marras, L'ile de Mozambique.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de Marseille, '84, p. 39).

G. W. Parker, La population et la langue de Madagascar.

(Revue internat. d. sciene. biolog. 6e ann. p. 344, 546).

J. L. F. Schneider, Madagascar.

(Indische Gids. '84, bl. 239, 683, enz.)

Amerika.

F. Schwatka, The Alaska military reconnoissance of 1883. — Met afb.

(Science, Vol. 3, p. 246.)

F. Schwatka, Die Erforschung der Yukon-Gebiete (Alaska). — Met kaart en afb.

(Deutsche geogr. Blätter. B. 7, S. 16).)

J. Girard, Le territoire de l'Alaska et l'exploration du Yukon. — Met kaart.

(L'Exploration. T. 17, p. 524).

H. Cons, La colonisation Française au Canada.

(Union géogr. du Nord d. l. France. 5me ann., p. 3).

Das Alpenland Colorado. — Met afb.

(Deutsche Rundschau f. geogr. Jahrg. 6, S. 303).

E. Brass, Mexico und seine handelspolitische Bedeutung.

(Export. Jahrg. 6, S. 171).

J. Becker, La Union (S. Salvador). Salina Cruz (Tehuantepec). Westküste von Central Amerika.

(Ann. d. Hydrogr. Jahrg. 12, S. 85).

C. F. Duro, La situacion del Cabo de San Agustin en el Brasil, el año de 1515.

(Bol. d. l. Soc. geogr. Madrid. T. 16. p. 22).

A. Thouar, Aus Südamerika: Die Indianerstamm der Chiriguanos.
(Deutsche geogr. Blatter. B. 7, S. 62).

J. F. Lopez, La République Argentine.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. comm. de Paris. T. 6, p. 257).

Caimette-Terval, La province de Cordoba.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. comm. de Bordeaux. 7e ann. p. 198).

E. L. Holmberg, Viages à las sierras del Tandie y de la Tinta.
(Act. d. l. Acad. nac. en Córdoba. T. 5, p. 1).

Expédition de M. Thouar à la recherche des restes de la mission Crevaux. — Met kaart.
(L'Exploration, T. 17, p. 436, 457, 495).

J. G. Mckendrich, The German expedition to South Georgia.
(Nature, Vol. 29, p. 509).

Australië.

C. W. de la Poer Beresford, Note on the ascent of Ambrym volcano in the New Hebrides.
(Proceedings of the Royal. geogr. Soc. '84, p. 129).

Poolstreken en Oceanen.

J. A. Portengen, Le Varne et l'expédition Hollandaise.
(Revue géogr. intern. No. 101).

Mittheilung von der russischen Polarstation an der Lena-Mündung.
(Deutsche geogr. Blätter. B. 7, S. 74).

The Danish expedition to East Greenland.
(Science, Vol. 3, p. 286).

Ueber einige Ergebnisse der französischen Süd-polar-station auf Feuerland.
(Ann. d. Hydrogr., Jahrg. 12, S. 127.)

Ein Blick auf die physikalischen Verhältnisse der Ostsee.
(Gaea, Jahrg. 20. S. 129).

Rapport sur la compagne scientifique du Talisman en 1883. — Met pl.
(Revue maritime et colon. T. 80, p. 497).

Tiefseelothungen des „Talisman" im Atlantischen Ocean. — des „Albatros" im Nordatlant. Ocean.
(Ann. d. Hydrogr. Jahrg. 12, S. 117).

Temperatur, Salzmenge und Farbe der Wassers im Atlantischen Ocean auf c^a^. 50° N. Br.
(Ann. d. Hydrogr. Jahrg. 12, S. 174).

Natuurkundige Aardrijkskunde.

C. Millot, L'éruptien de Krakatau. — Met kaart.
(Revue géogr. intern. N°. 101, sv.)

Die durch den vulkanischen Ausbruch vom 26 und 28 Augustus 1883 auf und bei der Insel Krakatau verursachten Veränderungen. — Met kaart.
(Ann. d. Hydrogr. Jahrg. 12, S. 80).

The volcanic eruption of Krakatau. — Met kaart.
(Proceedings of the Royal geogr. Soc. '84, p. 142).

E. Renou, Sur les oscillations produites par l'éruption de Krakatoa.
(Compt. rend. d. l'Acad. d. scienc. '84, p. 160, 245).

G. Davidson, The new Bogosloff volcano in Bering Sea. - Met kaart en afb.
(Science. Vol. 3, p. 282).

F. A. Forel, Les tremblements de terre étudiés par la Commission sismologique Suisse pendant 1881.
(Arch. d. scienc. phys. et natur. T. 11, p. 147).

J. Milne, Earth tremors.
(Nature, Vol. 29, p, 456).

The remarkable sunsets.
(Nature, Vol. 29. p. 355, 403).

E. Whymper, Colored skies after an eruption of Cotopaxi — *A. Hague*, Red skies in China five years ago.
(Science '84, p. 99, 121).

Sur les lueurs crepurculaires de 1883.
(Compt. rend. d. l'Acad. scienc. '84. p. 161, 164, 250, 253, 317, sv).

Orkan im südlichen Stillen Ocean, Marz 1883.
(Ann. d. Hydrogr. '84. S, 56).

Faye, Sur les tornados du 30 Mai 1879 au Kansas.
(Revue intern. de scienc. biolog. 6e ann. p. 263).

H. E. Blanford, Cyclones on the West coast of India.
(Indian meteor. memoirs. Vol 2. part. 2, p. 79).

A. Penck, Ueber Periodicität der Thalbildung.
(Verh. d. Gesells. f. Erdk. Berlin Bd. 11, S. 39).

C. E. Dutton, The effect of a warmer climate upon glaciers.
(Amer. journ. of science, Vol. 27, p. 1).

Varia.

F. Porena, Sulle ragioni geografische della Storia Romana.
(Boll. d. Soc. geogr. Ital. '84, p. 54).

Gr. G. Tocilescu, Dacia. Geographi'a antica. Ethnographi'a. — Met kaart en pl.
(Ann. soc. acad. Romane. T. X. (1880).

V. A. Urechia, Chartografia Romana. — Met kaart.

(Ann. acad. Rom. Ser. II, T. II, p. 419. (1881.)

L. Cordeiro, De coms navegavam os Portuguezes no começo do sec. XVI.

(Bol. d. soc. d. geogr. Lisboa. 4e ser. p. 163).

A. H. Post, Ethnologische Beiträge, 3 Zur Entwickelungsgeschichte der Familie.

(Deutsche geogr. Blätter. B. 7, S. 1).

C. Fernández Duro, Noticia de algunas cartas de marear, manuscritas, de Españoles.

(Bol. d. l. soc. geogr. Madrid. T. VII, p. 253, XI, 331, XII, 80, 153, 445, XV, 134).

VERSLAG

DER

DRIE EN VEERTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

NEDERLANDSCH AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE AMSTERDAM, DEN 12 APRIL 1884.

De 43e Algemeene Vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap werd in een der welwillend afgestane zalen van het Genootschap „Natura Artis Magistra" op Zaterdag den 12 April 1884 gehouden. De vergadering werd geleid door den onder-voorzitter, den heer W. F. Versteeg, die bij de opening den dood herdacht van den moedigen en energieken Nederlandschen reiziger in Afrika, den heer Schuver, die reeds veel gedaan had, maar die in de toekomst nog veel meer van zich had laten verwachten; ook herdacht hij het overlijden van den grooten, en toch zoo eenvoudigen geleerde, Dr. E. Behm, wiens verdiensten ook in ons Genootschap bij herhaling erkenning hadden gevonden, en aan wiens raadgevingen en moreelen steun onze Schuver veel had te danken gehad.

Door den secretaris, den heer N. W. Posthumus, werd thans het gewone verslag der jaarvergadering uitgebracht, dat thans echter niet over een geheel jaar, maar slechts over de laatste vier maanden liep, omdat de voorzitter Prof. P. J. Veth, reeds in de vergadering van 15 December de leden op de hoogte had gebracht van het tot toen toe gebeurde.

Hij besprak eerst de ontworpen expeditiën, omtrent welke hij ongeveer het volgende zeide:

„Het zal de leden zeker genoegen doen te vernemen, dat het voornemen bestaat tot het doen van een natuurhistorisch onderzoek op de Nederlandsch West-Indische eilanden, door de HH. Martin en Suringar, hoogleeraren te Leiden, onder goedkeuring der Regeering en met finantiëelen steun uit de gelden, welke ten vorigen jare door een gever, die onbekend wenscht te blijven, ten behoeve van wetenschappelijke onderzoekingen in onze koloniën, aan het Genootschap werden geschonken. De reis zal plaats hebben in de eerstvolgende wintermaanden. Wij stellen ons voor dat deze, zoowel terstond als in de gevolgen, zal kunnen leiden, tot een meer volledige

en juiste kennis van de natuur in onze West-Indische koloniën, die zeker niet minder dan de Oost-Indische onze belangstelling verdienen, en waarop, door verschillende omstandigheden, thans meer dan anders de aandacht gevestigd is. Nadere bijzonderheden betreffende het voorgenomen onderzoek zullen door de genoemde heeren in het Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap worden medegedeeld, terwijl daarin ook later een verslag en reisverhaal ter kennis van de leden zal worden gebracht. Wij vertrouwen dat dit bewijs van belangstelling, door het Genootschap in vereeniging met genoemde heeren aan de wetenschappelijke studie van onze W.-I. koloniën te geven, uw goedkeuring zal mogen wegdragen.

Een tweede ontworpen expeditie is die naar het zoo belangrijke gebied der Coenene, doch wijl daarover in deze vergadering opzettelijk zal gehandeld worden, zal ik mij vergenoegen met een eenvoudige vermelding.

Voorts is u uit vroegere mededeelingen bekend dat door het Bestuur van het Genootschap pogingen zijn in het werk gesteld om een expeditie naar Oost-Borneo tot stand te brengen. Deze pogingen zijn echter afgestuit op bezwaren van de zijde der Regeering. Thans evenwel is de blik gevestigd op het vooral uit eene thnografisch oogpunt zoo belangrijke eiland Engano, ten westen van Sumatra, en reeds heeft zich bij het Bestuur een jeugdig geleerde aangemeld, omtrent wien wij de beste aanbevelingen bezitten, en die zich thans onledig houdt met de samenstelling van een rapport."

Na deze mededeelingen omtrent voorgenomen expeditiën, wees de spreker op hetgeen voor de kennis van Nederland gedaan is en nog gedaan wordt. Hij zeide daarover ongeveer het volgende:

„Het historisch onderzoek der Nederlandsche plaatsnamen, waarvan de regeling en redactie door ons Bestuur opgedragen werd aan een commissie, bestaande uit de HH. Prof. Naber, Dr. Dornseiffen en Dr. Rogge, die de medewerking verkregen van Prof. Kern te Leiden en later ook van Prof. Gallée te Utrecht, gaat een goeden gang. Reeds meer dan 700 plaats- en andere geographische namen zijn daarbij aan een grondig wetenschappelijk onderzoek onderworpen geworden, dat bij sommige tot verrassende uitkomsten geleid heeft. Wie zoude bijvoorbeeld gelooven, dat de bekende plaatsnaam *Strooskerke* (die eigenlijk *Serbóskerke* of volgens de volksuitspraak *Strdáskerke* moet uitgesproken worden) oorspronkelijk heette *Alards-kinds-kerke*, zooals de Hr. Broekema van Middelburg ons bewijst?

Zoo werd over den oorsprong en de beteekenis van een groot aantal *Friesche plaatsnamen* en uitgangen een helder licht verspreid door den Frieschen oudheidkenner den Hr. Johan Winkler.

Een voorbeeld van bewerking leverde Mr. Hattink te Almelo in zijn artikel *Tubbergen* (= te Up-bergen.)

Over *slag* of *slacht*, dat in zoovele plaatsnamen vooral als uitgang gevonden wordt, is door de Redactie een belangrijk stuk geleverd.

Dat *Zierikzee*, waarvan de oudste schrijfwijze was *Sirikesporth*, niet aan een of andere zee, maar eenvoudig aan het weglaten van het laatste gedeelte van den naam, dat *poort* (d. i. *stad*) beteekende, haar naam te danken heeft, werd met hooge waarschijnlijkheid aangetoond door den Hr. Dornseiffen. Op dezelfde wijze werd van *Sirikeshusen*, een plaats in N. Duitschland, het laatste deel „*husen*" weggelaten en de tegenwoordige bijna gelijkluidende naam *Siersé* gevormd.

Van een tal van *Overijselsche plaatsnamen* werd door Mr. van Doorninck te Zwolle de oudere schrijfwijze medegedeeld.

Eerstdaags zal u worden gezonden het vervolg, o. a. bevattende een artikel over den uitgang *loo*, door de Redactie bewerkt, ten gevolge waarvan de toekomstige spelling de daarmede saamgestelde plaatsnamen ongetwijfeld met één o zal gaan schrijven.

Daarbij zult gij nog vinden een hoogst belangrijk stuk van den reeds genoemden Hr. Johan Winkler over de Friesche plaatsnamen die hun oorsprong te danken hebben aan geslachts- en mansnamen, waarin gij menige verrassende mededeeling zult ontmoeten.

En eindelijk een stuk over Zeeuwsche plaatsnamen met den uitgang — *kerke*, ook van den Hr. Broekema; en een ander waarin het bewijs geleverd wordt hoe de naam van de welbekende stad *Aardenburg* in Zeeuwsch Vlaanderen allengs is afgekomen van den oorspronkelijken naam *Rodenburg*.

Het doel, *de voorbereiding tot eene wetenschappelijke juistere spelling*, is derhalve reeds voor een niet onaanzienlijk aantal plaatsen bereikt geworden.

Het woordenboekje voor de spelling der Nederlandsche plaatsnamen, in den vorm van de bekende woordenlijst van de Vries en te Winkel, dat door de afdeeling „Nederland" bewerkt is, is ter perse en zal binnen korten tijd het licht zien."

Voorts werd medegedeeld dat onder voorzitterschap van den heer J. Kuyper tot stand is gekomen een commissie, welke zich belast met de samenstelling eener bibliografie der Land- en Volkenkunde van Nederland, in aansluiting aan de „Deutsche Landeskunde." Deze commissie bestaat uit de heeren. Prof. T. J. Buys, Prof. C. H. D. Buys Ballot, W. van Hasselt, Dr. P. P. C. Hoek, J. van Heuven, W. J. D. van Itterson, Kemper, J. Kuyper,

Prof. C. A. J. A. Oudemans, F. J. van Pesch, van Renesse, Dr. H. C. Rogge, Dr. A. Sassen, Jhr. Mr. E. E. Sickinge en P. H. Witkamp.

Omtrent het Tijdschrift werd in het Verslag de gewone klacht aangeheven, dat men n.l. gebukt gaat onder een overvloed van uitstekende artikelen, welker te langzame plaatsing aanhoudend op onaangename wijs herinnert aan den bekrompen staat der geldmiddelen. Het is te hopen, dat de voorbeelden van krachtige, werkdadige belangstelling in het Genootschap, welke in het vorige jaar gegeven zijn, geen op zich zelf staande feiten zullen blijven.

Hierna deed de Penningmeester rekening van zijn gehouden beheer, waarbij bleek dat de kas een batig saldo vertoonde van *f* 2952,49½ tegen *f* 3016,46 ten vorigen jare. De rekening van het Fonds voor het Wetenschappelijk Onderzoek van Afrika, dat tegenwoordig door het Aardr. Genootschap beheerd wordt, wees aan, dat het bedrag van dat Fonds thans *f* 3832,48 bedraagt. Deze beide rekeningen werden op advies van de heeren Dr. I. Dornseiffen en P. W. Janssen, die haar hadden nagezien, door de vergadering onder dankzegging goedgekeurd.

De voor het volgende jaar ingediende begrooting, ten bedrage van *f* 9737,49½, werd vervolgens vastgesteld.

De bibliothecaris Dr. Dornseiffen bracht nu een kort verslag uit aangaande de vele en vrij belangrijke aanwinsten, die de bibliotheek van het Genootschap door geschenken en aankoop had verkregen. Eenige der voornaamste werden door hem opgenoemd, waarvan ook verscheidene op de vergadering ter bezichtiging aanwezig waren.

Vooreerst een tal nieuwe topographische en hydrographische kaarten, door of van wege verschillende Ministeriën uitgegeven, die niet het minst belangrijke deel der kaartenverzameling uitmaken, vooral daar zij jaar in jaar uit met volhardende belangstelling en welwillendheid vervolgd worden. Zoo ontving de bibliotheek dit jaar o.a. de fraaie met kleuren uitgevoerde, uitvoerige topographische kaarten van het eiland Bali, van het eiland Madoera, van het eiland Blitong, van het noorderdeel van Sumatra, verder de zoogenaamde overzichtskaarten, op groote schaal, ongekleurd in photo-autographie, van Groot Atjéh, van het eiland Madoera en van het gouvernement Oostkust van Sumatra, voorts eene gekleurde kaart van Bantam's Westkust, aantoonende den toestand van die kust vóór en ná de uitbarsting van den vulkaan Krakatau, eindelijk de kaart van de Residentie Batavia in 4 bl., uitgevoerd op de topographische inrichting te 's Gravenhage, volgens de bekende fraaie en vernuftige methode Eckstein.

Het hydrographisch bureau te Batavia zond op beleefd verlangen van

het Bestuur van het Genootschap een exemplaar van alle vroeger aldaar vervaardigde kaarten, voor zoover daarvan nog voorhanden waren, 52 stuks in 't geheel, vooral van belang voor de geschiedenis der hydrographie en cartographie.

Van de internationale koloniale tentoonstelling van het verleden jaar is de bibliotheek van het Genootschap slechts beloften, geene kaarten of boekwerken rijk geworden. Alleen heeft de secretaris Prof. Kan een door hem bijeengebrachte verzameling van speciale catalogussen, geschriften en brochures, op de tentoonstelling betrekkelijk, ten geschenke gegeven, en de voorzitter Prof. Veth een prachtexemplaar van den wetenschappelijken en leerrijken catalogus der koloniale afdeeling.

Van de Société de géographie de Paris ontving ons Genootschap twee atlassen ten geschenke, een bevattende de voornaamste der door haar uitgegeven kaarten, de andere, een werk van den betreurden reiziger Crevaux: les Fleuves de l'Amerique du Sud.

De Heer J. J. L. Leids zond een geschenk van niet minder dan 53 stuks aardrijkskundige werken en kaarten, vooral over zeevaart;

Jhr. Mr. P. A. van de Velde, Secretaris van den Hoogen Raad van Adel te 's Gravenhage, een collectie van 36 kaarten van allerlei landen en steden.

Van den Vice-President, den Heer W. F. Versteeg, ontving het Genootschap weder de vervolg-livraisons van den prachtigen Atlas van Zwitserland.

Door bemiddeling van de Afrikaansche Handelsvereeniging te Rotterdam werden aan het Genootschap toegezonden eenige prachtig uitgevoerde photographiën van Loanda en omstreken, als vervolg van vroegere zending.

Prins Roland Bonaparte schonk aan het Genootschap twee zeer rijk uitgevoerde collectiën photographiën, op anthropologie betrekking hebbende, namelijk der Kalmukken en der Roodhuiden.

Het kleine aandeel, dat de bibliotheek uit de genootschapskas genieten kon, werd evenals in het vorige jaar (toen de kompleete werken der Hackluyt Society daarvoor werd aangeschaft) besteed tot den aankoop van een standaardwerk, namelijk de Petermann's Mittheilungen, geheel kompleet.

Ook werden aangekocht de Etappekaart van Java en Madoera van Havenga en Dooijer, en de Kaart van Suriname door Cateau van Rosevelt en van Lansberge.

Na nogmaals openlijk dank gezegd te hebben aan de gevers van zoovele belangrijke geschenken, bracht de Bibliothecaris in herinnering, hoevele

wellicht hoogst zeldzame kaarten en kaartwerken misschien vergeten en waardeloos lagen in muffe kasten of afgelegen hoeken der huizen, en hij deed een beroep op de mildheid van allen, die in het bezit zijn van kaarten (liefst op perkament of zeer oud), maar niet weten wat zij daarmede aanvangen zullen. Die waardelooze kaarten verkrijgen waarde in de bibliotheek van het Aardrijkskundig Genootschap. Hij eindigde met den wensch, dat ieder van de leden mocht medewerken, ten einde de bibliotheek van het Aardrijkskundig Genootschap te doen worden de volledigste kaartenverzameling van Nederland.

Hierna werd medegedeeld welke wijzigingen de vorige Algemeene Vergadering in het Reglement had gebracht, en werd, volgens dat Reglement, de bekrachtiging dier wijzigingen aan deze Vergadering gevraagd. Bij acclamatie werd zij toegestaan.

Alvorens thans tot de keuze van nieuwe bestuursleden over te gaan, deelde de vice-voorzitter, de heer W. F. Versteeg, mede, dat de voorzitter Prof. P. J. Veth, die thans moest aftreden, maar herkiesbaar was, niet voor een herkiezing wenschte in aanmerking te komen, daar zijn gevorderde leeftijd en wankelende gezondheid de rust voor hem noodzakelijk maakten. Hij voegde er bij, dat het Bestuur met diep leedwezen den waardigen man de plaats zag verlaten, welke door hem gedurende elf jaren met zooveel liefde en bekwaamheid was ingenomen, maar dat het gemeend heeft dat het onkiesch zou zijn aan te dringen om op een besluit terug te komen, dat op zulke hoogst gewichtige redenen gegrond was. Het wenschte hem echter bij zijn aftreding een bewijs te geven van de dankbaarheid en genegenheid, niet alleen van het Bestuur, maar van al de leden, door voor te stellen hem te benoemen tot Eere-Voorzitter. Dit voorstel werd met de meeste geestdrift aangenomen.

Nu had de verkiezing plaats van nieuwe bestuursleden, en wel ten getale van twaalf, waarvan zes voor de door de gewone periodieke aftreding opengevallen plaatsen, en zes voor de aanvulling, welke volgens het gewijzigde Reglement moet geschieden. Herkozen werden de heeren W. F. Versteeg en N. W. Posthumus, en gekozen de heeren Mr. W. Baron van Goltstein, C. A. Jeekel, A. C. Kruseman, J. Lels, Hendrik Muller Szn., Jhr. Mr. J. K. W. Quarles van Ufford, R. R. Rijkens, Mr. J. A. Sillem, C. F. Stork en J. W. Welcker.

De heer A. A. Beekman besprak daarna den eigenaardigen toestand van onzen bodem, voor zooverre nl. de eene helft van ons land, het polderland, betreft; de vertikale vorm van den bodem, de hoogteverhouding ten opzichte van het omringende water en de uit een en ander

voortvloeiende, geheel bijzondere wijze van waterafvoer werden achtereenvolgens door hem behandeld.

Na de geologische samenstelling van het alluvium te hebben herinnerd en de drie grondsoorten aan de oppervlakte te hebben aangewezen — het laagveen, de rivierklei en de zeeklei —, na iets gezegd te hebben omtrent de dikte van het laagveen en de lagen waarop het rust, ging spr. de hoogteligging na t. o. van het gemiddelde zeevlak, en zeide zich te zullen bepalen tot een bespreking van het Westen van Utrecht, Zuid-Holland behalve de eilanden en Noord-Holland tot aan de lijn Alkmaar–Hoorn.

De Heer B. wees er op, dat of deze landen, behalve door inkrimping van de bovenkorst bij het drooghouden, in 't algemeen al of niet gezakt waren, toch reeds vroeg dijken langs de stroomen, enz. moeten aanwezig geweest zijn, daar zij anders, al lagen zij nog 1 à 1,5 M. hooger, bij elken gewonen vloed zouden zijn overstroomd, doch dat er omtrent het tijdstip van het ontstaan der eerste groote dijken, noch omtrent hun aard iets met zekerheid te zeggen valt.

Om binnen die dijken meester te zijn van den waterstand in enkele deelen, begon men deze bij betr. kleine stukken met kaden te omringen; zoo ontstonden *polders*, die langzamerhand, op de duinstreek na, zich aaneengeschakeld over de geheele thans beschouwde streken uitstrekten, hetgeen evenwel eerst in het begin der 17e eeuw het geval was. Spr. wees vervolgens op het verkeerd, begrip dat men zich soms maakt van polders. Sommigen verwarren deze met de admistratieve waterstaatslichamen, welke den naam van polder dragen, al is er binnen hun gebied geen sprake van polders in de waterstaatkundige beteekenis van het woord; anderen denken aan droogmakerijen, die zeker alle polders zijn, maar een polder is nog geen droogmakerij. Spr. zeide daarna iets omtrent het vervenen der polders en verklaarde hoe uit de uitgeveende plassen, evenals uit de door de natuur gevormde meren en poelen, o. a. in Hollands Noorderkwartier, de droogmakerijen waren ontstaan en wees er op dat deze laatste 4 à 5 M. diepe kommen een bodem hadden van zeeklei, waarop eens het verwijderde veen rustte.

Nu stond de heer B. eenigen tijd stil bij de afwatering van deze aaneenschakeling van meer of min diepe kommen, van de veen- en rivierkleipolders, ook wel koepolders genaamd en gelegen 1 à 2 M. beneden A.P. en van de droogmakerijen met hun bodem 3,5 à 5 M. beneden A.P.

Er valt nl. in ons land 's jaars een 800 m.M. regen (de opgaven loopen nogal uiteen) en er verdampt iets minder. Maar terwijl 's zomers de verdamping den regenval met hoogstens 5 m.M. kan overtreffen, zoo

kan in voor- en najaar, de laatste met 10 à 20, ja zelfs tot 50 m. M per etmaal de verdamping te bovengaan. Gebeurt dit eenige dagen achtereen, dan geraken de polders met zooveel *water bezwaard*, dat men krachtige middelen moet aanwenden om het in betrekkelijk korten tijd, vooral in 't voorjaar tegen den wei- en bouwtijd, weer daarvan bevrijd te krijgen. Waarom worden nu die polders zoo met water bezwaard, terwijl in ander land, waar zulks toch niet gebeurt, evengoed een zoo sterke regenval kan voorkomen. Dat komt, omdat hier het grondwater veel dieper ligt dan in de polders, waar dit slechts 1/2 à 1 M. beneden de oppervlakte staat; de grondlaag daarboven kan elders dus veel meer water tijdelijk bergen, van daar dat bij sterken regenval de rivieren niet zoo plotseling stijgen, bij groote droogte de meeste van deze evenwel nog altijd blijven afvoeren. De geringe inhoud van dien *regulator*, de grondlaag boven de lagen die met water verzadigd zijn, in polders, maakt dat hier de minimum-afvoer veel dichter bij den regenval moet komen, soms daaraan gelijk moet wezen en omgekeerd dat zij 's zomers groot watergebrek kunnen hebben, omdat hun als het ware een waterreservoir ontbreekt. Ten einde nu eenige voorloopige waterberging te hebben, moeten de polders doorsneden zijn met kleinere en grootere waterleidingen, waarin het water zooveel mogelijk op zeker peil, *zomerpeil* geheeten, gehouden wordt, dat als het meest geschikte voor landbouw of beweiding wordt bevonden.

Daar waar de polders aan zee of de benedenrivieren zijn gelegen en de ebben aldaar beneden het zomerpeil der polders afloopen, kan men *natuurlijk* loozen, d.i. door eenvoudig sluizen open te zetten, zooals in het grootste deel van Zeeland en op een deel der Zuid-Hollandsche eilanden geschiedt. Maar is dit niet het geval dan is *kunstmatige* loozing noodzakelijk; deze geschiedt door windwatermolens, meestal rad- of vijzelmolens, of door stoomgemalen, die hoe langer hoe meer in gebruik komen, niet alleen omdat zij onafhankelijk zijn van den wind, maar ook omdat men met hen in korter tijd een grooten regenval kan inhalen. Ook kan men met stoomtuigen uit de diepe polders in eens omhoog brengen, wat voorheen met windmolens in 2, 3 à 4 verdiepingen moest geschieden.

Waarop nu slaan die werktuigen hun water uit? Dit geschiedt voor *sommige* direct aan zee of aan de groote rivieren gelegen landen, rechtstreeks op dit buitenwater of op een aan dat water gelegen molenkolk, die dan door een sluis op zee loost. — Maar voor andere en voor de meer binnenwaarts gelegen polders kan dit zoo niet geschieden en deze

slaan dan hun overtollig water uit op de eenmaal door de dijken mede binnengesloten rivieren, die nu tusschen de polderkaden zijn ingesloten en met hun waterspiegel 1/2 à 3 M. hooger liggen dan de polders, of wel op gegraven kanalen of op plassen. Deze wateren of wel een samenstel van deze, soms van aanzienlijke oppervlakte, aan de einden van aangrenzende wateren afgesloten, dus *stilstaand* water vormend, heeten *boezem*. Uit deze boezems nu wordt het water op de zee of groote rivieren gebracht, dikwijls met behulp van stoomtuigen, soms na trapsgewijze opmaling. Spr. wees als voorbeeld aan een en ander omtrent Rijnlands boezem, helderde voorts met eenige teekeningen op het bord het gezegde op en toonde aan de aanwezigen kaarten, waarop de verschillende boezemgebieden door kleuren waren aangegeven. Na nog iets omtrent *waterinlaten* bij gebrek, en van de *gemeenschap* tusschen boezems door schutsluizen gezegd te hebben, kwam Spr. aan het laatste gedeelte zijner verhandeling.

Hierin wees hij er op, hoe bij al die afgesloten waters in ons polderland, welke tot boezems dienen, het begrip rivier geheel was verloren gegaan. Zij zijn niet meer de *natuurlijke* waterloozing der landstreek, men heeft hun inhoud geheel in de macht, men kan sommige nu eens aan het eene einde, dan aan het andere aftappen, al naar dit noodig is. Amstel, Spaarne, Oude Rijn, Gouwe, Rotte, enz. zijn dus volstrekt geen rivieren. Intusschen zijn er overgangen, men moet de scheiding niet al te scherp nemen; boezems zooals de Vecht b. v. die het meeste water aan het eene einde ontvangen en alleen aan het andere loozen, en waarbij dit niet intermitteerend maar kort na elkaar geschiedt, moeten verhang vertoonen en stroomen dus, zijn dus van een eigenlijke rivier niet veel onderscheiden.

Spr. beschreef daarna nog den Krommen Rijn, wees er op hoe deze niets meer met de hoofdrivier had te maken, hoe hij in panden was verdeeld, die van zelf op elkaar afliepen als zij een zeker peil bereikt hadden, en stond daarna nog even stil bij den Ouden Rijn, bestaande uit 5 geheel afgesloten bakken als het ware, boezems, waarvan er één o. a. te Breukelen en Nieuwersluis op de Vecht, een andere op de Zuiderzee afwatert.

Ten slotte merkte spreker nog op hoe voorzichtig men dus zijn moet, voor dit eigenaardige deel van ons land besluiten te trekken uit een kaart, die niet tot in détails o. a. de scheiding van boezems, enz. aangeeft. Kan men in een ander land, afgaande op de kaart, gerust rivieren doen ontspringen, uit elkaar voortkomen of in elkaar loopen, dit gaat in ons wonderlijk polderland niet aan. Juist daar waar wij twee streepjes op de kaart aan elkaar zien sluiten en wij denken dat een water als

een tak uit een ander ontstaat, daar zijn zij met geheel verschillende peilen soms van elkander gescheiden of laat juist het eene zijn water in het andere afvloeien of opmalen. De Hunse komt niet verder dan tot Groningen of de afsluiting bij Wetsinghe; zij komt niet te Zoutkamp op de Lauwerszee, maar brengt haar water.... te Delfzijl door het Eemskanaal op zee!

De Heer B. besloot met de hoop uit te drukken, dat hetgeen hij gezegd had mocht strekken om de belangstelling in de kennis van ons eigen land op te wekken of levendig te houden.

Nadat door den Voorzitter de dank der vergadering aan den heer Beekman was toegebracht voor deze leerrijke voordracht, werd medegedeeld dat door het Bestuur tot honoraire leden van het Genootschap benoemd waren Prins Roland Bonaparte en de heer R. Needham Cust, die beiden de aardrijkskundige wetenschap in het algemeen en het Genootschap in het bijzonder aan zich verplicht hadden.

Vervolgens werd het woord gegeven aan den heer D. D. Veth, die zijn plan tot een wetenschappelijke reis in Zuid-Westelijk Afrika ontwikkelde, en daarbij ongeveer het volgende zeide:

„Werden vroeger, om de kennis van onzen aardbol te vermeerderen, bijna uitsluitend ontdekkingsreizen ter zee ondernomen, in deze eeuw, en wel bepaaldelijk in de laatste helft, zijn de ontdekkingsreizen te land veel menigvuldiger. Vooral Afrika bewijst dit. De kusten van dit werelddeel waren reeds vroegtijdig geheel bekend, maar het binnenland werd eerst in de laatste dertig jaren meer onderzocht, en nog zijn er groote gedeelten waarvan men niets weet.

Onder de ontdekkingsreizigers ter zee heeft men te allen tijde vele Nederlanders met eere mogen tellen, onder die te land slechts weinigen, en nergens minder dan in Afrika, waar, naast de werkelijk wetenschappelijke reizigers, naast vele Engelschen, Franschen en Duitschers, eenige Belgen, Portugeezen, Zwitsers, Italianen, Zweden, Amerikanen enz., uit ons land alleen Schuver en freule Tinne kunnen genoemd worden, beiden het slachtoffer geworden van de hebzucht of het godsdienstig fanatisme der inboorlingen.

Zonderling en te betreuren is het, dat in 't zuidelijk deel van Afrika, ontsloten door mannen van Nederlandsche afkomst, onder degenen, die op zuiver aardrijkskundig gebied tot de vermeerdering onzer kennis hebben bijgedragen, geen enkel Nederlander wordt aangetroffen.

Men krijgt dus reden te vreezen, dat geheel Zuid- en Midden-Afrika bekend zal worden, zonder dat een onzer landslieden in die bij uitstek

vredelievende en roemrijke mededinging tusschen de natiën, zal hebben medegestreden.

Het is deze vrees, die mij reeds sedert eenigen tijd naar Zuid-Afrika heeft getrokken; die bij mij het plan heeft doen wortel schieten, om vroeg of laat een onderzoekingstocht te ondernemen naar dat in het algemeen belangrijke en voor ons dubbel merkwaardige gedeelte der wereld.

Een eenigszins bepaalde keuze van exploitatie-terrein te doen, was evenwel moeielijk, daar het geheele land, gelegen tusschen de Oranje-rivier en de Zambezi nog onvoldoende bekend is, en de berichten en kaarten der reizigers dikwijls met elkaar in tegenspraak zijn.

Ik ben uit de moeielijkheid der keuze van een terrein gered, door een feuilleton in de *Nieuwe Rott. Ct.*, dd. 12 en 14 Dec. jl., getiteld: *Onze stamgenooten, de Trekboeren, als Portugeesche Onderdanen bij de Cunene.*

De lezing van dit artikel bracht mij op het denkbeeld, na te gaan, wat er van dit gedeelte van Afrika bekend is en of het mogelijk en wenschelijk zou zijn, hierheen een onderzoekingstocht te ondernemen.

Mijn resultaat was gunstig en nadat het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap het fonds voor onderzoekingen in Afrika, na overlegging mijner plannen, te mijner beschikking heeft gesteld, is ook de uitvoering verzekerd en denk ik in Augustus aanstaande naar de Zuid-Westkust van Afrika te vertrekken.

Mijn voornemen is te Benguela, de tweede havenstad der Portugeesche bezitting Angola, aan wal te gaan, terwijl het grootste gedeelte der bagage naar Mossamedes, de zuidelijkste Portugeesche haven, zal worden doorgezonden. Van Benguela zal ik, de route der Portugeesche reizigers Serpa Pinto, Capello en Ivens volgende, naar Quillengues gaan, om vandaar in zuidelijke richting, over het hooge waterscheidend gebergte tusschen Coenene en Caloenga, Hoempata, de tegenwoordige woonplaats der Trekboeren uit de Transvaal, te bereiken.

Nadat het mij daar gelukt zal zijn, een ossenwagen met de noodige ossen te huren of te koopen, zal ik mij naar Mossamedes begeven, om daar de inmiddels aangekomen bagage in ontvangst te nemen en naar Hoempata te brengen. Deze, of een andere beter gelegen plaats, denk ik tot hoofdkwartier in te richten.

Tot het einde van den regentijd, d. i. tot Mei over één jaar, denk ik in deze streek te vertoeven, om inmiddels, door het doen van grootere en kleinere tochten, de nog zeer onvolledig bekende rivier Coenene in kaart te brengen, de bergketenen ten noorden en ten westen dezer rivier

op verschillende plaatsen te beklimmen en te onderzoeken, en de ligging der voornaamste punten astronomisch te bepalen. De tijd, niet gevorderd voor het streng geographisch onderzoek, zal gebezigd worden tot het verzamelen van gegevens en van voorwerpen op geologisch, anthropologisch, zoölogisch en ethnologisch gebied.

Voorts zullen de noodige voorbereidselen gemaakt worden tot den grooteren tocht, na het einde van den regentijd te ondernemen. Ik zal dan trachten de rivier Coebango, die in haar geheelen middenloop nog totaal onbekend is, zoo noordelijk mogelijk te bereiken, om dan haar loop stroomafwaarts te volgen, hetzij tot haar uitmonding in het Ngamimeer, hetzij slechts tot de voormalige stad Libebé of Dabebé, om dan vandaar uit, in noord-oostelijke richting trekkende tot aan de rivier Coeando, deze tot haar uitmonding in de Zambezi af te zakken.

Van een dezer beide punten denk ik mij dan naar de Transvaal te begeven, dewijl een terugkeer naar Hoempata waarschijnlijk groote bezwaren zal opleveren.

Thans iets over onze tegenwoordige kennis van dit gedeelte van Afrika. Allereerst de reizen, van de Portugeesche bezittingen uit op de Westkust ondernomen. In 1853 maakte de Portugees Silva Porto een tocht van de Westkust naar de Oostkust; de Hongaar Ladislaus Magyar bereikte daarna over Hoeïlla en Camba de Coenene en trok deze rivier over, doch keerde langs denzelfden weg terug. Van veel grooter waarde zijn de reizen van Capello, Ivens en Serpa Pinto, maar de beide eersten hebben slechts de Coenene dicht bij haar oorsprong bezocht, om zich daarop noordwaarts te begeven, terwijl de laatstgenoemde eerst oostwaarts is gegaan, om, nadat hij de Zambezi bereikt had, zuidwaarts verder te reizen en zoodoende de Transvaal te bereiken.

Verder vind ik vermeld een reis van Leal van Hoeïlla naar Quipoengo, waarvan ik evenwel geen bijzonderheden kan vinden; en ten laatste de reis, die misschien nog het meest heeft bijgedragen tot de geographische kennis van de Coenene, namelijk die in 1883, ondernomen door Lord Mayo, die van Mossamedes uit Hoempata, Hoeïlla, Hoembe en Camba bezocht. Nog later hebben de Duitschers Von Danckelmann, meteroloog, en dr. Höpfner, geoloog, deze streken bezocht. De eerste heeft slechts eenigen tijd te Hoeïlla verblijf gehouden, terwijl de laatste, de route van Lord Mayo volgende, bij Hoembe over de Coenene getrokken is om door Ovampoland en Damaraland de Walvischbaai te bereiken. Noemen wij nu nog de reis van Leal naar de monding der Coenene in 1854 en een onderzoek derzelfde monding door eenige Portugeesche zeeofficieren in

1878, en ik heb allen geciteerd, die ik heb kunnen vinden en die van de Portugeesche kolonie uit vertrokken zijn.

De westkust tusschen de Coenene en de Oranjerivier en de daaraan grenzende landstreek, is in de laatste 30 jaren in alle richtingen door tal van wetenschappelijke reizigers en olifanten-jagers doortrokken. Verscheidenen hunner zijn tot de Coenene doorgetrokken, terwijl ongeveer tezelfder tijd de uit de Transvaal komende Trekboeren hier langs kwamen, om zich te Hoempata te vestigen.

Wenden wij ons nu een weinig meer oostwaarts, naar de streek tusschen de Transvaal, het Ngamimeer en de groote watervallen van de Zambezi, zoo vinden wij, dat ook daar de routes van vele reizigers zich in alle richtingen kruisten.

Wat eindelijk de Kalahari-woestijn aangaat, gelegen tusschen de laatstgenoemde streek en Ovampo, Damara en Groot-Namaqua-land, verscheidene malen is zij door jagers en handelaars doortrokken, maar van meer wetenschappelijke reizigers zijn er mij slechts twee bekend, terwijl anderen een eindweegs in de woestijn zijn doorgedrongen.

De landstreek, gelegen tusschen de Coenene en de Zambezi, ten noorden begrensd door de reisrouten van Serpa Pinta en Silva Porto en ten zuiden door die van de reizigers, wier tochten ik zooeven omschreef, is tot nu toe nimmer door een Europeaan bezocht. De streek derhalve tusschen de 13° en 17° Z. B. en de 13° en 23° O. L. van Greenwich, beslaande een oppervlak van ongeveer 9000 □ geogr. mijlen, behoort tot de minst bekende gedeelten van Zuid-Afrika.

De weg van Mossamedes naar Hoeïlla en van daar naar de Coenene is een gebruikelijke handelsweg, maar toch is hij, voor zooveel ik weet, nooit behoorlijk in kaart gebracht. Hoeïlla b.v. kan gemakkelijk 30 of 40 mijlen dichter bij de kust gelegen zijn, dan op de kaart het geval is. Alles, behalve de handelsweg, is volgens de ruwste gegevens in kaart gebracht.

Uit dit alles blijkt, dat er in dit gedeelte van Afrika op aardrijkskundig gebied nog zooveel te doen is, dat het plan van een andere ontdekkingsreis naar deze streken door de beide Portugeezen Capello en Ivens, waarvan ik eerst kennis kreeg, nadat mijn plan reeds was vastgesteld, en die waarschijnlijk reeds begonnen is, geen verandering in mijn plannen behoeft te brengen.

Hun plan is, van Loanda per scheepsgelegenheid naar Panda te gaan, om van daar in zuidelijke richting naar de Coenene op te breken en dan die rivier tot Hoembe stroomopwaarts te gaan. Van hier zal de een den loop van de Coenene blijven volgen tot Moellondo, om vandaar westwaarts

naar Hoeïlla te gaan, terwijl de ander, de Cacalovar volgende, direkt op Hoeïlla aan zal marcheeren, alwaar het tweetal zich zal vereenigen, om gezamenlijk in N. N. O. richting te trachten den oorsprong van de Coenene-rivier, die zich ten zuiden van de Kongo in de zee ontlast, op te sporen en dan, van daar steeds in noordelijke richting trekkende, te trachten Stanleypool te bereiken.

Wordt dit plan door deze heeren volvoerd, dan zal dit wel eenige terugwerking op de uitvoering mijner plannen hebben, daar ik dan minder tijd zal behoeven te besteden aan de Coenene-rivier en reeds spoediger naar de zooveel onbekender Coebango met haar even onbekende zijrivier de Quito zal kunnen vertrekken, en ook meer tijd zal kunnen besteden aan een onderzoek van de streek, gelegen tusschen deze beide rivieren en de Coenene.

Is er op eigenlijk geographisch gebied zeer veel te doen, niet minder is dit het geval met de andere takken van wetenschap, waaraan ik mij voorstel, dat deze reis in de tweede plaats zal gewijd zijn. Van de geologische en mineralogische gesteldheid weet men zoo goed als niets. De anthropologie, verbonden met ethnologie, kan in deze streken ook belangrijke resultaten opleveren, daar hier, om maar één voorbeeld te noemen, de vraag kan opgelost worden, hoe ver de Hottentotten en Boschjesmannen in noordelijke richting voorkomen, en of deze rassen, uit het zuiden komende, zich tusschen de reeds hier wonende negerstammen, behoorende tot de groote Bantenfamilie, hebben gedrongen, of dat het omgekeerde het geval is geweest.

Ook op zoölogisch gebied mag men op een rijken oogst hopen, daar hier de overgang gevonden wordt tusschen het klimaat van de flora van zuid- en van tropisch Afrika, zoodat ook wat de fauna betreft, vele diersoorten, die slechts in een van beide klimaten thuis behooren, aangetroffen kunnen worden.

Nog een enkel woord over de reeds vermelde Trekboeren. Dezen hebben in 1874 de Transvaal verlaten, om na zes jaren zich in het westelijk deel van het Ovampoland te vestigen. Daar het hier niet houdbaar was, traden zij in overleg met de Portugeesche autoriteiten, die hun veroorloofden, zich te Hoempata neder te zetten.

Hier hadden zij van den beginne met allerlei moeielijkheden te kampen, zoodat zij voornamelijk door het verlies van hun vee en het stelen door de inboorlingen, kommervolle dagen beleefden, terwijl ook de Portugeesche autoriteiten de gedane beloften niet allen ten uitvoer hebben gebracht.

Het schijnt vast te staan, dat zij het op den duur in deze streek niet

zullen kunnen uithouden, ten minste kon men voor eenige weken in de couranten lezen, dat zij de hulp hadden ingeroepen van hun stamgenooten in de Kaapkolonie en de Transvaal, om naar laatstgenoemd land te kunnen terugkeeren.

De hoofdreden hiervan is waarschijnlijk de omstandigheid dat zij, tot nu toe uitsluitend veehouders, hier landbouwers moesten worden, daar zij met den geheelen ondergang van hun veestapel bedreigd werden.

Zeker zijn ook godsdienstige moeielijkheden hierbij in 't spel, daar niet aan te nemen is dat de Katholieke zendingsstations, welke het voortdringen der Protestantsche, Duitsche en Finsche zendelingen van Damara uit naar het Noorden met zulke leede oogen aanzien, het aangenaam zullen vinden een geheele kolonie van Protestanten in hun onmiddellijke nabijheid te hebben.

Indien mijn tegenwoordige meening omtrent deze zaak bij nader onderzoek bewaarheid mocht worden, dan zal het mij bijzonder aangenaam zijn, wanneer het mij veroorloofd moge zijn ook iets bij te dragen om deze 250 stamgenooten van een wissen ondergang te redden, en wanneer ik dan verplicht mocht wezen de daadzakelijke hulp van Nederlanders en Zuid-Afrikaanders in te roepen om de menschen naar het land, dat zij ten ontijde verlaten hebben te kunnen doen terugkeeren, dan hoop ik dat 't beroep op de nooit te vergeefs ingeroepen Nederlandsche liefdadigheid, ook dan zich niet onbetuigd zal laten.

Zooals boven reeds is medegedeeld, bestaat het plan, om in Augustus a. s. van hier te vertrekken. Het reisgezelschap zal waarschijnlijk zijn samengesteld uit drie Nederlanders, terwijl het verdere personeel uit daar ter plaatse aangeworven negers zal moeten bestaan. Voor het eerste gedeelte der reis van Benguela naar Hoeïlla zal het noodig zijn mij van dragers te voorzien, maar later hoop ik dit groote struikelblok der Afrika-reizigers te kunnen ontberen, en uitsluitend met den ossenwagen mijn weg te kunnen vervolgen. Volgens bevoegde beoordeelaars toch is de beste dragers-karavaan altijd nog oneindig veel slechter dan slechte ossenwagens.

Wat nu de financieele quaestie dezer onderneming betreft, zoo vermeen ik ook daarbij een oogenblik te moeten stilstaan.

De kosten van uitrusting enz. worden door mij en een mijner reisgenooten gedragen, voor zooverre althans het, zooals boven reeds is vermeld, te mijner beschikking gestelde Afrika-fonds daarin niet kan voorzien. Wat de kosten van verblijf betreft, zoo hopen wij dit door de opbrengst der verzamelde voorwerpen en gegevens te kunnen dekken, maar het

behoeft geen betoog, dat hoe ruimer wij van geld voorzien zijn, des te vrijer wij ons ook zullen kunnen bewegen en des te grooter ook de wetenschappelijke resultaten der onderneming zullen kunnen zijn.

Het is daarom dat elke versterking van bovengenoemd fonds nuttig zal zijn, terwijl ik niet twijfel of de penningmeester van het Aardrijkskundig Genootschap zal gaarne bereid gevonden worden, om elke bijdrage tot buitengewone vermeerdering van dit fonds met het oog op de nu te ondernemen reis in ontvangst te nemen.

En thans, aldus besloot de hr. Veth zijn voordracht, nog een enkel woord. Ik heb gemeend u niet te mogen vermoeien met een opsomming van al de te verwachten of althans mogelijke moeielijkheden, die bij de uitvoering dezer onderneming te ondervinden zullen zijn.

Ik heb evenmin getracht aan de hand van de daarover bestaande berichten een beeld te ontwerpen van land en volk, daar deze berichten zooveel tegenstrijdigheden bevatten, dat het zelfs na een zeer nauwgezette studie bij vergelijking der verschillende bronnen onmogelijk was, mij volgens mijn oordeel een eenigszins juiste voorstelling hiervan te maken, en het mij dus in nog meerdere mate onmogelijk was in grove trekken daarvan een beeld te ontwerpen.

Al deze zaken zijn voor de ondernemers zelven natuurlijk absoluut noodig te weten, maar daar omtrent alles zoo weinig zekerheid bestaat en het bij de uitvoering waarschijnlijk zal blijken, dat alles wat ik hieromtrent zou kunnen mededeelen met de werkelijkheid niet geheel in overeenstemming is, zoo heb ik gemeend niet te zeer tot bijzonderheden te moeten afdalen, maar mij te beperken tot een uiteenzetting mijner plannen in breede trekken.

De dank der vergadering werd door den Voorzitter aan den heer Veth voor deze voordracht toegebracht, in welke op zoo duidelijke wijze de plannen ontwikkeld waren. Met genoegen mocht hij er bijvoegen, dat de heer Veth zich met ijver voor zijn taak toerustte, o. a. door het aanleeren van het Portugeesch, en dat hij vertrouwde, dat deze, door zich goed op de hoogte te stellen in het doen van plaatsbepalingen, aan de voorwaarde zou voldoen, welke hem door het Bestuur van het Genootschap was gesteld. Hij zeide verder dat het dus te verwachten is, dat van het Fonds voor het Wetenschappelijk onderzoek van Afrika een goed gebruik zal gemaakt worden, maar ook dat het wenschelijk is, dat dit fonds versterking onderga, opdat de expeditie van langer duur, en derhalve van meerder omvang zijn kunne. Reeds is door enkelen onder-

steunng toegezegd; moge dit goede voorbeeld door velen gevolgd worden!

Hierna deelde de Voorzitter nog mede, dat hij, staande de vergadering, den oom van Schuver had gesproken, die hem gezegd had, dat er nog geen enkel stellig bewijs bestond dat de reiziger vermoord was, en dat bij hem integendeel nog gegronde hoop bestond, dat dit niet het geval zou zijn.

Nadat nu nog de dank der vergadering was toegebracht aan „Natura Artis Magistra" voor de welwillende wijs waarop het ook thans weder zijn lokalen ter beschikking van het Genootschap had gesteld, werd de vergadering gesloten.

Bijlage A.

Rekening van den Penningmeester van het over het

ONTVANGST.

Saldo.

Van vorige rekening			ƒ	3016.46

Contributiën.

Van	1	Donateur		ƒ 100.—	
„	7	„	ƒ 25.—	„ 175.—	
„	1	Lid		„ 15.—	
„	39	Leden	„ 12.—	„ 468.—	
„	689	„	„ 10.—	„ 6890.—	
„	10	„ (6 maanden)	„ 7.50	„ 75.—	
„	127	„	„ 5.—	„ 635.—	
					„ 8358.—

Achterstallige Contributiën.

Van 3 Leden	„ 43.—

Geleverde Werken aan Nieuwe Leden en den Handel.

Van opbrengst van vroeger uitgegeven geschriften aan Nieuwe Leden en den Handel geleverd	„ 894.55

Geschenken aan het Genootschap.

Van N. N., ter gedeeltelijke bekostiging van een eventueelen onderzoekingstocht in de Overzeesche Bezittingen, diverse Effecten, waarvan het provenu bedraagt	ƒ 10686.60	
Van den Heer G. P. Rouffaer te Deventer	„ 490.—	
		ƒ 11176.60

Rente Vlottend Kapitaal.

Rente van Prolongatiën	„ 205.82
	ƒ 23694.43

Nagezien en goedgekeurd:
(*get.*) I. Dornseiffen.
„ P. W. Janssen.

Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, jaar 1883.

UITGAAF.

Uitgave van het Tijdschrift.		
Aan Tijdschrift Deel VII en Bijblad N°. 11	*f*	4605.53½
Honoraria.		
„ de schrijvers in het Tijdschrift	„	1878.90
Algemeene en Huishoudelijke Vergaderingen.		
„ Locaalhuren, enz.	„	128.50
Bibliotheek.		
„ Bindwerk en aankoop van diverse boeken	„	345.20
Afdeeling Middelburg.		
„ Bijdrage à *f* 1.— per Lid	„	29.—
Afdeeling Nederland.		
„ diversen	„	250.—
Administratiekosten.		
„ Diversen ... *f* 597.18½		
„ Honoraria van geëmployeerden ... „ 700.—		
	„	1297.18½
Diverse Bijdragen.		
„ Dr. H. F. C. ten Kate Jr., voor zijn Onderzoekingsreis in Noord-Amerika	„	500.—
Onvoorziene Uitgaven.		
„ diversen	„	324.27½
Diploma voor Honoraire en Correspondeerende Leden.		
„ Graveeren, Drukken en verzenden van het Diploma	„	493.70
Fonds voor een Onderzoekingstocht in de Overzeesche Bezittingen.		
„ Inkoop van 11 Oblig. à *f* 1000.— 4% Amsterd. Gemeente-Crediet	*f*	10889.64
N.B. Het Fonds voor een Onderzoekingstocht in de Overzeesche Bezittingen bestaat nu uit 12 Oblig. à *f* 1000.— 4% Amst. Gem.-Crediet.		
Saldo.		
Aan Nieuwe Rekening	„	2952.49½
	f	23694.43

Amsterdam, 31 December 1883.

(*get.*) A. W. VAN EEGHEN,

Penningmeester.

Bijlage B.

Rekening van het Fonds voor het Wetenschappelijk Onderzoek van Afrika.

ONTVANGST.

Saldo.

Van vorige rekening			*f* 2782.32½
„ het Plaatselijk Comité te Maastricht van het ex-Nederl.-Afrikaansch Comité, saldo in kas			„ 47.18

Bijdragen in éens.

Van den Heer G. P. Rouffaer te Deventer		*f* 478.45	
„ „ „ K. F. H. van Langen te Malaboeh		„ 33.25	
„ „ „ J. A. N. Schagen van Leeuwen te Deli		„ 12.—	
„ „ „ W. R. Adema te Madja		„ 9.70	
			„ 533.40

Jaarlijksche Bijdragen.

Van 1 Donateur		*f* 50.—	
„ 2 „	*f* 25.—	„ 50.—	
„ 1 „		„ 20.—	
„ 7 „	„ 10.—	„ 70.—	
„ 30 „	„ 5.—	„ 150.—	
„ 5 „	„ 2.50	„ 12.50	
„ 2 „	„ 2.—	„ 4.—	
„ 4 „	„ 1.—	„ 4.—	
			„ 360.50

Rente Vlottend Kapitaal.

Van Rente van Prolongatiën			„ 109.07½
			f 3832.48

UITGAAF.

Saldo.

Aan Nieuwe Rekening	*f* 3832.48
	f 3832.48

Amsterdam, 31 December 1883.

Nagezien en goedgekeurd:
(*get.*) I. Dornseiffen.
„ P. W. Janssen.

(*get.*) A. W. van Eeghen,
Penningmeester.

MEDEDEELINGEN.

(1 Juli 1884).

I.

EUROPA.

Bevolking van Nederland op 1 Januari 1884.

De *Staats-Courant* bevat den volgenden staat van de bevolking der verschillende provinciën op 1 Januari 1884:

PROVINCIEN.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Noordbrabant	244,235	241,585	485,820
Gelderland	245,561	239,864	485,425
Zuidholland	416,943	448,463	865,406
Noordholland	363,255	387,164	750,419
Zeeland	94,675	97,462	192,137
Utrecht	100,946	102,756	203,702
Friesland	163,127	166,003	329,130
Overijsel	144,061	137,536	281,597
Groningen	129,724	132,916	262,640
Drenthe	63,529	58,962	122,491
Limburg	124,794	121,504	246,298
Het Rijk	2,090,850	2,134,215	4,225,065

De bevolking des Rijks bedroeg op 1 Januari 1883: 2,064,392 M. 2,108,580 V. 4,172,972 T. en is alzoo toegenomen in den loop van 1883 met: 26,458 M. 25,635 V. 52,093 T.

De loop der bevolking des Rijks was in 1883 als volgt: geboren werden 73,910 M. 70,101 V. 144,011 T., terwijl stierven 47,044 M. 44,430 V. 91,474 T. Verschil 26,866 M. 25,671 V. 52,537 T.

Het aantal personen, die zich gedurende 1883 in de gemeenten van het Rijk vestigden, bedroeg: 141,314 M. 132,171 V. 273,485 T., terwijl vertrokken: 141,722 M. 132,207 V. 273,929 T. Verschil 408 M. 36 V. 444 T.

Duitschland en Oostenrijk's handel.

Bij 't bespreken van de Deutsche Export-bank in het Meinummer der „Oesterreichischen Monatschrift für den Orient" maakt de schrijver van dat artikel een zeer belangrijke vergelijking tusschen den handel der bovengenoemde staten, waaraan wij het volgende ontleenen:

De geheele handel van Oostenrijk in 1882 wordt berekend op 1.436.000.000 fl. O. W., dus per hoofd voor den bewoner op ca. 3.8 fl.; die van Duitschland op 6.317.000.000 Mark, dus per hoofd voor den bewoner op ca. 14 mark.

Ter verklaring van dit zoo belangrijke verschil wijst de schrijver vooreerst op het feit, dat de Duitschers zich in alle belangrijke overzeesche handelsplaatsen in groot aantal hebben nedergezet, die met de zoo welbekende fabrieken in hun geboorteland in goede betrekking blijven, zich persoonlijk vergewissen over alles wat de vreemde markten verlangen, en op die wijze den eenigen goeden weg inslaan om den belangrijken handel met de geheele wereld te openen en uit te breiden. Het aantal Duitschers in New-York schat men op niet minder dan ruim 163.000, in St. Louis op 106.000, in Chicago op 75.000, in Rio de Janeiro op 4000, in Australië op 100.000, in King Williamstown op 3000, enz. In de bij verdrag geopende Chineesche havens vindt men 474 Duitschers en daaronder 56 firma's die handel drijven; daarentegen 62 Oostenrijkers en slechts 2 handelshuizen. De Duitschers onderhouden dan ook een geregeld scheepsverkeer met streken en plaatsen, die de Oostenrijksche handelswereld nauwelijks meer dan bij name kent, bijv. Lagos, Liberia, de Gaboen, waarheen jaarlijks voor niet minder dan 11 millioen mark aan Duitsche waren verzonden worden; in Mozambique heeft het aantal der binnengeloopen zeilschepen dat van alle andere natiën overvleugeld; in 1882 liepen in de Japansche havens 152 Duitsche schepen met een inhoud van ca. 80.000 ton binnen, de tweede in rang onder de vlaggen van alle natiën, in Hongkong 403 Duitsche schepen (tonnen inhoud 259.869), terwijl slechts 12 Oostenrijksche schepen van 20.000 ton in datzelfde jaar die haven bezochten; in Zanzibar en in het Kaapland is de handel hoofdzakelijk in handen der Duitschers. Dat ook in de Engelsche koloniën de Duitschers sterk vertegenwoordigd zijn en tot de eerste exportfirma's behooren is reeds meermalen aangetoond: in Engeland zelf leefden in 1883 niet minder dan 250.000 Duitschers; in Londen alleen 150.000, in Manchester 20.000, in Liverpool 10.000.

Doch terecht zoekt de schrijver de oorzaak van het bovenbesproken

verschijnsel in nog andere oorzaken, ontleend aan de toestanden in Oostenrijk en Duitschland zelve. Zoo bedroeg de lengte der in 1883 in Duitschland geëxploiteerde spoorwegen ruim 34, in Oostenrijk ruim 19 duizend kilometer; de stand der handelsmarine bedroeg in 1882 voor Duitschland 4370 schepen met een tonnenlast van 1.226.650, in Oostenrijk-Hongarije 2356 schepen met een tonnenlast van 312.962.

Ook het Duitsche post- en telegraafwezen vertoont op drastische wijze, hoeveel meer zaken in Duitschland dan in Oostenrijk gedaan worden. Het aantal brieven dat verzonden werd, bedroeg in Duitschland in 1882 1550 millioen, in Oostenrijk 591, dat der telegrammen resp. 17 en 18 millioen.

Het handelscijfer van Triëst, bijna de eenige haven van Oostenrijk, bedroeg ruim 310 mill., dat van Hamburg bijna 3000 millioen mark.

Ook bij de groote en kleine industrie staat Oostenrijk verre bij Duitschland achter. Om ons alleen bij de eerste te bepalen: aan ruw ijzer werd in Duitschland in 1882 bijna 3 millioen ton gewonnen, in Oostenrijk iets meer dan een half millioen, aan kolen in 1881 resp. 61 en 17 mill. ton.

II.

AZIË.

Het plan ter verlegging van de bedding van de Oxus van het Aral-meer naar de Kaspische zee.

In een vergadering van het „corps der ingenieurs van wegen enz.", den 28 Maart jl. te St. Petersburg, werd door den heer Sviridoff een verhandeling gehouden over het onderzoek van de Oesboï (de oude bedding van de Oxus), dat verricht is door de jongste expeditie onder Generaal Gloekhovsky. De Amoe-daria, of Oxus, is, volgens den heer Sviridoff, zoo breed als de Wolga bij Simbirsk en is goed bevaarbaar over een afstand van 1000 Engelsche mijlen. Haar water is vol medegevoerde stoffen en evenals de Nijl overstroomt zij jaarlijks haar oevers, terwijl zij daarbij alluviale bezinkselen achterlaat, welke de buitengewone vruchtbaarheid van de oase van Khiwa veroorzaken. Door de groote hoeveelheid water, welke zij in het natte jaargetijde medevoert, overstroomt zij de landstreek, welke aan haar benedenloop ligt, voornamelijk haar delta, en brengt zij veel nadeel teweeg. In 1880 werden

Khoja-Ili, Kinjak, Nazoet-Khan, Bey-Bazar en andere steden half verwoest en de gemeenschap tusschen Fort Nokhuz en de stad Chimbai was gedurende een week afgebroken. Op de grenzen van het Khanaat Khiwa komen de rivier Daudan en de oude kanalen van de Koemi-daria en de Oeroen-daria uit de Amoe-daria. Beide deze kanalen beginnen bij het bekken van Sarikamisj. De plaats, waar de Daudan uit de Amoe-daria komt, is niet te bemerken, daar zij bedekt is door bebouwde gronden, maar omstreeks 16 mijlen van de Amoe-daria komt zij in het gezicht, zijnde dan gevuld met water uit de kanalen van het Khanaat, dat er in stroomt. Het water blijft over een afstand van 90 mijlen, maar wordt over de volgende 20 mijlen door een droge zandbedding vervangen; doch, na door het Sjamrat-kanaal gegaan te zijn, wordt zij weder een regelmatige rivier, op sommige plaatsen zelfs een vrij groote, zooals bij den dam van Koem-Boeroet, de bronnen van Koedja-Koejoe en andere punten. Zij gaat verder in een dunne lijn naar het Sarikamisj-bekken. Aan de oevers van de Daudan zijn talrijke zijkanalen (nu droog), bij welke nog sporen van bebouwing bestaan.

De Koenia-daria (of Daria-lik) verlaat de Amoe-daria in den vorm van een smal stroompje, die zich door de breede holten van het oude kanaal kronkelt. Zij gaat tot den dam van Kizil-Tokar (100 wersten van de Amoe) en is bevaarbaar voor inlandsche booten. Van den Kizil-Tokar-dam wordt de Daria-lik een droge rivierbedding tot aan de stad Koenia-Oergendsj, beneden welke zij Oeroen-daria heet. Van hier tot aan de Sarikamisj-meren is zij een regelmatige rivier, met talrijke sporen van beschaving aan de beide oevers. Tusschen Kizil-Tokar en Koenia-Oergendsj valt het water, dat door het Laudan-kanaal uit de Amoe wordt aangebracht, in de Koenia-daria. Dit kanaal is breed genoeg om voor een rivier gehouden te worden. Het is van de Koenia-daria afgescheiden door een dam van steenen, Tasj-Bend genoemd.

Bij de Oeroen-daria heeft men, om den waterspiegel te verhoogen, de omliggende landstreek te besproeien en het afloopen van het water der rivier tegen te houden, de dammen van Oesjak-Bend, Sadak-Bend en Egen-Klitsj-Bend aangelegd. In weerwil daarvan gebeurt het dikwijls, wanneer de waterstand in de Amoe hooger is, dat er een doorbraak plaats heeft, zooals in 1878, toen het water de beddingen vulde van de Koenia- en de Oeroen-daria en zich stortte in de Sarikamisj-meren, welker waterspiegel 28 voet rees, terwijl de bedding van den stroom vijf à zes voet dieper werd. Ongeveer 20 mijlen ten zuiden van de Sarikamisj-meren neemt een breed, effen dal den vorm aan van zoutmoerassen en, de

bronnen van Kharisjel bereikende, krijgt het langzamerhand den vorm en het karakter eener rivier. Dit is de Oesboï. Beneden Kharisjel sleept het zich over 20 mijlen zeer regelmatig voort, maar met een zeer langzame helling. Beneden Siraja-Koem heeft de bedding van de Oesboï de echte formatie eener rivier, welke zij behoudt tot aan haar uitloop in de Kaspische zee; haar verval komt hier overeen met dat van de Amoedaria. De Oesboï heeft een bedding, welke over een groote uitgestrektheid onafgebroken doorloopt, en alle physische eigenschappen eener rivier vertoont: regelmatige oevers en een verval, dat grooter is in den bovenloop en langzamerhand minder wordt, tot het eindelijk geheel ophoudt. De bezinkselen eener vroegere rivier en massa's aarde, welke door haar uitgespoeld zijn, kan men zien; alsook half vergane wortels en verwelkt riet aan de oevers, behalve nog sporen van vroegere beschaving in de ruïnen van een waterleiding en andere gebouwen, in welke men verschillende werktuigen, verglaasd aardewerk en gesneden glas aantreft.

Te oordeelen naar de opnemingen, welke hadden plaats gehad, sprak de heer Sviridoff zijn overtuiging uit, dat het mogelijk zou zijn, de Amoe-daria in haar oude bedding, door de Oesboï naar de Kaspische zee terug te brengen; dat de Sarikamisj-meren reeds bij meer dan één gelegenheid vol water geloopen zijn, rechtvaardigt deze meening geheel. Het Sarikamisj-bekken kan met water van de rivier gevuld worden zonder groote moeielijkheid en zonder waterverspilling, en berekeningen toonen aan, dat alleen een klein gedeelte zou verdampen, terwijl er genoeg zou overblijven om de Oesboï weder te vullen tot aan de Kaspische zee, die overigens reeds over een goed gedeelte van haar loop water bevat.

Swanetië en de berg Oesjba.

Over dit land en dezen berg, in een nog zoo weinig bekend gedeelte van den Kaukasus gelegen, bevatten de twee jongste nummers der Mittheilungen van Petermann, 1884, N°. IV en V, hoogstmerkwaardige bijzonderheden. Swanetië ligt aan de zuidelijke helling van den Kaukasus en is een ketelland, ter lengte van 60, ter breedte van 20 werst, gemiddeld 4500 voet hoog, tusschen bergen gelegen, die meerendeels hooger zijn dan de Montblanc en, wanneer zij sneeuw op hun soms steile hellingen hebben, boven de sneeuwgrens (10.000) reiken.

Dat het land nog zoo weinig bekend is, zal reeds daarom minder verwondering baren, als men weet dat Swanetië slechts gedurende de drie zomermaanden toegankelijk is, en wel op den tegenwoordig alleen

begaanbaren weg, die naar den Oosthoek van het land voert. Vroeger bestond nog een andere weg, die van het westen af door de Ingoerklove liep, maar dezen heeft men wegens het moeielijk onderhoud moeten opgeven. De thans bestaande weg is alleen voor paarden en ezels begaanbaar; wagens kent Swanetië nog niet; met sleden wordt de weg voor het transport van goederen afgelegd. Hoe de weg er uitziet, kan uit den toestand der bruggen, die de uitstekende rotspunten vereenigen, opgemaakt worden, van welke de schrijver (A. Iljin) mededeelt, dat zij bestaan uit halfverrotte balken, rustende op dunne stutten, voor de grootere stevigheid met steenen bezwaard, of uit den toestand der bruggen, welke over de rivieren gelegd zijn en als 't ware onder de voeten dansen. Het is dan ook volstrekt geen schande, zegt de schrijver woordelijk, te be kennen, dat het passeeren van zulk een brug iemand zeer sterk aangrijpt, vooral bij regen, als de ronde balken glad zijn, en zich onder de pooten der paarden draaien; en het is ook geen fabel, als verteld wordt, dat een rechterlijk militair op zulk een brug krankzinnig werd.

Dat de bevolking in zulk een geïsoleerd land niet hoog staat, spreekt van zelf. Zij is wild en verwilderd, lui, arm, roofziek, en hoewel oorspronkelijk van Groesische afkomst, toch zeer vermengd, dewijl in zulk een rooversnest, als het oude Swanetië mocht heetėn, alles een schuilplaats vond, wat in de lagere dalen minder voorspoedig was of een vrijer leven wenschte te blijven leiden.

Wat de berg Oesjba betreft, men had hem geruimen tijd voor den Elbroes gehouden, tot dat de dwaling door Gilew in zijn werk „Ueber Swanetië" aangewezen en door Dr. Radde volkomen in het licht gesteld werd.

De Heer Iljin geeft daarop een zeer levendige en boeiende beschrijving van dezen bergkolossus, wiens hoogte nog wel niet volkomen bekend is, maar toch gerust op meer dan 16.000 voet mag gesteld worden.

Merkwaardig is vooral wat de schrijver van de geringe sneeuwmassa, die zich op de soms loodrechte berghelling bevindt, mededeelt; voorts, wat hij zegt van de vroegere grenzen der gletschers en vooral van den ouderdom en het verval van den Oesjba. Om ons bij het laatste punt te bepalen, de Oesjba moet, als uit graniet bestaande, veel vroeger dan de Elbroes, die een kolossale trachietkegel is, ontstaan zijn. Hij moet ook getuige geweest zijn van het verrijzen van het Swanetische gebergte, dat uit groensteenporphyr gevormd is. In de oudste geologische periode, tegelijk met de granietpieken van den eersten rang in het Kaukasische hooggebergte (de Kosjtantau en de Dychtau) omhooggeheven, was de Oesjba zelf niet lager dan deze. Daar hij echter getuige geweest is

van alle daarop volgende gebeurtenissen op het eiland Kaukasus, dat eerst later een landengte geworden is, getuige van alle verheffingen tot op de hoogte van den Elbroes en van waarschijnlijk niet minder colossale instortingen en dalingen, die onafscheidelijk zijn van groote verheffingen, heeft hij zelf ook sterk van deze reusachtige veranderingen te lijden gehad. Misschien is zijn gigantische rotsmassa lang na haar ontstaan nog eens door een aardbeving tot een nog grootere hoogte als de tegenwoordige opgeheven, zoodat zij wankelde, uit elkander sloeg en gedeeltelijk verbrokkelde. Aan deze stuiptrekkingen der aarde heeft de berg zijn tegenwoordigen wonderschoonen, bijna architectonischen vorm te danken.

Waarschijnlijk evenwel heeft de Oesjba gedurende zijn bestaan van velen duizende jaren nog van andere langzamer, maar even zoo zeker werkende verwoestende invloeden te lijden gehad. Zijn graniet bladert af en verweert; het water, dat in zijn scheuren binnendringt, bevriest en maakt die scheuren wijder; het vaste graniet splijt zich in gladde platen, die dan de een na den ander van zijn ontoegankelijken top op zijn reusachtige puinhellingen neerstorten en thans, in nog kleinere brokken gesplitst, op zijn gletschers en moraines zijn blijven liggen. Zulk een bergstorting wees het lid der academie Abich in 1860 aan; overblijfselen er van liggen thans op den gletscher Sjicheldy. Zoo geschiedt het dus dat de Oesjba zwak van ouderdom wordt en aan verval van krachten lijdt!

Reis naar Thibet.

In een der dagbladen van St. Petersburg komen de volgende bijzonderheden voor omtrent de expeditie, welke thans door kolonel Prsjevalski in Centraal-Azië wordt ondernomen:

„De hoogvlakte van Thibet is, zooals men weet, een der minst bekende streken van het Aziatisch vasteland en alleen aan de agenten der Oost-Indische Compagnie hebben wij eenige berichten te danken aangaande dit merkwaardig gewest. De kolonel Prsjevalski heeft zich tot taak gesteld om verder dan één zijner voorgangers in het land van den Dalaï-lama door te dringen.

„De punten van vertrek der expeditie waren Kjachta en Oerga. Van daar zou zij zich begeven naar Zaïdam, door Alasjan en het Koekoe-Noor. In Zaïdam, aan den voet van den Boerkhan-Boedat, was men voornemens een legerplaats op te slaan en er een gedeelte van de

helpers en van het escorte achter te laten. Kolonel Prsjevalski zal zich met zijn reisgezellen naar de bronnen van de Gele Rivier begeven en vervolgens naar de steden Tsjamdo en Batanoe. Indien de omstandigheden gunstig zijn, zal de expeditie de lente en den zomer van 1884 besteden aan het doorreizen van het gewest Sifanei, tusschen het Koekoe-Noor en Batanoe, waar men stellig vele natuurlijke rijkdommen te onderzoeken zal hebben.

„In den herfst zal de expeditie naar haar legerplaats terugkeeren. Een gedeelte der bagage zal verzonden worden naar Gast, in Zaidam, waar men een tweede proviand-depôt zal vestigen. Van Gast zal de expeditie door noordelijk Thibet ,in de richting van Hlassa trekken en zal beproeven door te dringen tot aan het meer Tenegri-Paro, om zich vervolgens, indien de omstandigheden het veroorloven, òf naar de provincie Dsang te begeven, òf langs den Brahma-Poetra te gaan. Is dit niet het geval, dan zal zij langs denzelfden weg terugkeeren en zich in noordelijke richting tot aan Ladak en het meer Daigra Tum-Tsjo begeven, van waar zij naar Gast zal terugkeeren, om te trachten het plateau van Thibet in een andere richting over te trekken.

„Van Gast, waar men in de lente van 1885 hoopt aan te komen, zal een gedeelte der expeditie zich naar het Lob-Noor begeven en het andere deel naar Keria, om eveneens door Tjserkine het Lob-Noor te bereiken. De beide afdeelingen der expeditie zullen vervolgens gezamenlijk het plateau overtrekken, om zich naar Karakoroem te begeven, de Khotan langs te gaan en door Alsa naar Aziatisch Rusland bij het meer Issik-Koel terug te keeren.

„Dit plan kan natuurlijk veranderingen ondergaan. Kolonel Prsjevalski beschouwt het als zijn voornaamste taak, het noorden van Thibet te onderzoeken. Aan de belangstelling, waarmede de Keizer van Rusland den wetenschappelijken arbeid van Prsjevalski volgt, is het te danken, dat de nieuwe expeditie van alles overvloedig voorzien is. Men zal zich herinneren, dat Prsjevalski den 3 Augustus 1883 St. Petersburg verlaten heeft, vergezeld door den onderofficier Roborovsky en een vrijwilliger, den heer Kozlow. De reizigers hebben zich te Oerga weder bij de andere leden der expeditie gevoegd en aldaar twintig soldaten tot geleide gekregen, en den 8 November hebben zij Oerga verlaten, om de woestijn Gobi in te trekken, den weg inlaande naar Alasjan."

Sedert de publicatie van het bovenstaande heeft het Aardrijkskundig Genootschap te St. Petersburg, over Kjachta, het volgende telegram van Prsjevalski ontvangen:

„Alasjan, 8 Januari. Wij zijn gelukkig de woestijn Gobi doorgetrokken. In haar noordelijk gedeelte daalde de thermometer beneden het vriespunt. Allen zijn welvarend. Wij begeven ons morgen naar het Koekoe-Noor. Men verhaalt, dat de Thibetanen God bidden om een hagelbui van beenderen (of liever van steenen) op ons te doen nederdalen. Prsjevalski."

De reis van den heer Carles in Korea.

Aan het verhaal van den heer Carles over zijn reis in het binnenland van Korea, welke hij in de maand November jl. met de heeren Paterson en Morrison deed, ontleenen wij de volgende belangrijke bizonderheden aangaande deze weinig bekende landstreek. Nadat den 6 November Sjanghai verlaten was, werd den 8 Chimulpho bereikt, waar men veel moeite had om te landen. Chimulpho, de haven van Sjeöetsjoean, dat vijf Engelsche mijlen verder in het binnenland ligt, is vrij goed gebouwd, maar bezit tot heden slechts één huis in Europeeschen stijl. Het binnenland ingaande, gaat de weg naar de hoofdstad Soöel gedurende 10 mijlen door een gedeeltelijk bebouwde streek over lage heuvels, terwijl men de scherpe omtrekken der bergen in de verte zien kan, en bereikt vervolgens, na verscheidene gehuchten gepasseerd te zijn, de Han-rivier, tusschen welke en Soöel zich een zandige vlakte uitstrekt, die waarschijnlijk ontstaan is door overstroomingen in den zomer. Van Chimulpho tot de rivier is een afstand van 24 mijlen, langs een weg, die voor rijtuigen bruikbaar is, ofschoon de heer Carles geen voertuig op wielen te zien kreeg, noch hier, noch gedurende de verdere reis naar het noorden; de meeste reizigers komen langs dezen weg, ofschoon de Han waarschijnlijk bevaarbaar is voor jonken van meer dan 100 ton over een afstand van 45 mijlen tot Mapoe, de haven van Soöel. Hier is zij ongeveer 200 yards breed, met een aanzienlijke diepte van water aan den noordelijken oever en met sterke eb en vloed; maar in het droge jaargetijde vond de heer Carles slechts drie voet water op een plaats, welke slechts twee mijlen hoogerop ligt, maar waar de rivier veel breeder is. De bedding in de benedengedeelten der rivier schijnt inderdaad onverklaarbaar smal, wanneer men let op haar uitgestrektheid en op de grootte der zijrivieren 100 mijlen hoogerop. Mapoe strekt zich over eenige mijlen langs den noordelijken oever der Han uit; de aan elkander gelegen pakhuizen bedekken de helling der heuvels tot aan den top, maar worden niet gevonden op eenigen afstand van de rivier. Het ziet er geheel uit als

een plaats, waar een aanzienlijke handel gedreven wordt, en is slechts vier mijlen van de hoofdstad verwijderd, welke bereikt wordt langs buitengewoon slechte wegen, waarop echter handel wordt gedreven. Soöel, dat drie mijlen lang en 1½ mijl breed is, is gelegen aan den voet van een steile bergketen, die zich naar het noorden uitstrekt, van welke lagere bergrijen uitgaan, waarvan één eindigt in een heuvel van 900 voet hoog, ten zuiden der stad. Zijn poorten zijn van massief metselwerk, met twee verdedigingstorens, die van kanonnen voorzien zijn, en zijn wal is 25 voet hoog, eveneens stevig van steen gebouwd. Achter deze flinke verdedigingswerken vormen de voornaamste straten, met haar lage met rieten daken voorziene hutten, haar breede wegen en vrij gezicht, een scherp contrast. De bedrijvigheid der bevolking is zeer groot, bijna zoo groot als te Peking, en langs den hoofdweg passeeren in eindelooze rijen beladen ossen en paardjes, waarvan sommige met groote takkenbossen op den rug, geduldig op de open plaatsen staan om de koopers af te wachten. De zijstraten zijn nauw en krom, dikwijls langs beekjes die tot open riolen en waschplaatsen dienen. De bouwstijl is voor alle huizen dezelfde: houten pilaren, welke het dak steunen en welke de omlijsting vormen voor muren van klei. Bij de huizen der meer aanzienlijken zijn deze van steen gemaakt, die bij elkander worden gehouden door gierststengels en bedekt zijn met cement. Slechts weinig meubels zijn in gebruik en de toestand van het inwendige is zeer eenvoudig, ofschoon het er veel zindelijker en warmer schijnt dan in de huizen van dezelfde klasse van bevolking in Noord-China. In de breedere straten heeft men rijen tenten, in welke een goede markt is voor allerlei plantaardige producten, visschen en rundvleesch; de manufactuurwinkels zijn in de zijstraten; hoeden, schoenen en katoen zijn de voornaamste industrie-artikelen. Bij de versiering van straten en huizen wordt alle kleureffect gemist en het schijnt, dat de Koreanen hun maaltijden altijd binnenshuis houden; in welke twee gevallen zij zeer verschillen van de Chineezen.

Na een verblijf van slechts weinige dagen in de hoofdstad, vertrok de heer Carles noordwaarts met een klein geleide. De onvruchtbaarheid van de bergen was zeer in het oog loopend, ofschoon de dalen goed bebouwd waren (rijst en boonen waren de voornaamste producten), daar hun lichte, poreuse grond waarschijnlijk van de heuvels aangespoeld was. De wegen waren nu goed, met dorpen er langs in de nabijheid der hoofdstad; verder naar het noorden werden de dalen nauwer en steenachtiger, terwijl een op zich zelf staande granietbodem zich over een

uitgestrektheid van 70 mijlen uitstrekte. De stroomen liepen door elkander; elke hoogte-rug deed een nieuwen stroom ontstaan, gewoonlijk niet meer dan 60 yards breed, en het scheen, dat een groot gedeelte van hun water zich door onderaardsche gemeenschap in de Han ontlast, waarvan zij zijrivieren zijn; deze meening wordt versterkt door de snelheid, waarmede de landstreek na zware regenbuien opdroogt.

Tot Kim-hoea werd de hoofdweg gevolgd naar Gensan, de haven aan de oostkust van het schiereiland, welke onlangs voor den handel geopend is en 123 mijlen van Soöel is verwijderd, waarmede een levendige handel wordt gedreven. De heer Carles teekent aan, dat het matwerk, dat gebruikt wordt om er koopwaren in te verpakken, vervaardigd is van menschenhaar. Kim-hoea, een stad, die een groote vermaardheid heeft en een onverdienden naam om haar zijde- en katoenfabrieken, was eenvoudig een lang, ver uit elkander gelegen dorp van 400 huizen, waar men niets kon bekomen, behalve op de markt, die om de vijf dagen gehouden wordt. Dit schijnt in Korea regel te zijn, en daar het gezelschap nooit het geluk had, ergens op een marktdag aan te komen, moest men somtijds meer dan tien dagen wachten voordat men zelfs een pijp kon koopen. Van Kim-hoea werd een uitstapje gedaan naar de bergen ten noordoosten en noorden, door een prachtige boschrijke en goed besproeide streek; het verste punt naar het oosten, dat men bereikte, was een klein dorp, Tal-tien genaamd, ongeveer 40 mijlen van den Grooten Oceaan verwijderd. De dalen zijn hier zeer nauw en de bebouwing heeft akkersgewijs plaats tot op een hoogte van 3000 voet, ofschoon zij beperkt is in vergelijking van die in China. Groepen van tien tot twintig huizen werden gewoonlijk elke twee of drie mijlen langs den weg aangetroffen, maar als men in het heuvelland komt, houden de woningen op, hetgeen moet worden toegeschreven aan de vrees voor tijgers.

Het fraaie timmerhout, dat de Ja-loe afgevoerd en naar China uitgevoerd wordt, groeit niet in dit district, welks flora veel gelijkt op die van Tsejefoe. Hier veroorzaakte de aankomst van het reisgezelschap een geregelde paniek, ofschoon elders geen de minste moeielijkheid met de bevolking had plaats gehad. Men kon onmogelijk een uitgestrekt gezicht over de landstreek krijgen, daar de dalen smal waren en de heuvels allen omstreeks 3000 voet, maar van een bergketen in Tanghsien, verder naar het westen, scheen het alsof de hoofdketen van Korea, die van het noorden naar het zuiden gaat, hier op haar laagst is, terwijl de hoogste toppen (weinig meer kan 5000 voet) in zuidoostelijke richting liggen.

Bij het nagaan van de resultaten van zijn onderzoek, zegt de heer Carles, dat het volk overal overvloed heeft van voedsel, brandhout en katoenen kleederen, en in stevige leemen huizen woont; zeer rijke lieden schijnen er onbekend te zijn, maar de arbeidende klassen hebben het beter dan in China; bedelaars zijn er zeldzaam, en er was geen blijk van ellende, in weerwil van den slechten oogst. De weinige kleeding, niettegenstaande de groote winterkoude, en de verwonderlijke uitsluiting van de vrouw verbaasden hem zeer. Wat betreft den handel, uitgezonderd het fijne timmerhout, bestaat hij voornamelijk in kleinhandel, en er zou zeker weinig voordeel in zijn om goederen in te voeren, ten einde die tegen de overige producten des lands te verruilen. Slechts één zaak van historisch belang werd waargenomen, maar daarentegen werden aanhoudende sporen van den invloed van het bijgeloof ontmoet, ofschoon geen tempels of sporen van godsvereering onder de aandacht van den reiziger kwamen.

De economische toestand op de Kommandeur-eilanden en in Kamtsjatka.

In de algemeene vergadering van het Keizerlijk Russisch Aardrijkskundig Genootschap van 7/19 Maart jl. deed de heer W. J. Dybowsky belangrijke mededeelingen over den economischen toestand van de Kommandeur-eilanden en van het schiereiland Kamtsjatka. De spreker bekleedde vijf jaren lang de betrekking van arts in het district Petropawlowsk, van het oostelijk kustgebied, en vond als zoodanig ruimschoots gelegenheid om grooote reizen te doen. Deze omstandigheid leidde hem er dan ook toe, zich tot taak te stellen, het bedoelde gebied in ethnografisch, zoölogisch, botanisch en mineralogisch opzicht te onderzoeken. De heer Dybowsky deelde mede, dat zijn verzamelingen zich thans nog te Warschau bevonden en dat hij daarom voorloopig slechts iets algemeens kon geven over den economischen toestand der Kommandeur-eilanden en van het schiereiland Kamtsjatka, alsmede eenige statistische gegevens over dit onderwerp, terwijl de verzamelingen nog bewerkt moeten worden. De groep der Kommandeur-eilanden bestaat uit het Berings- en het Koper-eiland en twee kleinere eilanden. Zij werden in het jaar 1741 door den kommandeur Bering ontdekt, wiens schip, van zeil en roer beroofd, door den storm naar den oever van een dezer eilanden werd gedreven. Aanvankelijk meenden de 44 schipbreukelingen dat zij zich op het vasteland bevonden, maar de scheepsdocter Steller

toonde aan, dat zij op een onbewoond eiland waren. Door de onvermoeide energie van dezen man werden de voortdurend zieke manschappen gered. De koene zeevaarder, de kommandeur Bering, echter stierf op het eiland en werd er ook begraven; te zijner eere heeft het eiland den naam gekregen van het Berings-eiland. Op de Kommandeur-eilanden bevinden zich vele buitengewoon vischrijke riviertjes en meren. Ook het 110 werst lange en 30 tot 40 werst breede Berings-eiland heeft grooten rijkdom aan weilanden, meren en riviertjes en schijnt goed geschikt te zijn voor den landbouw. Het Koper-eiland is van geringer uitgestrektheid en ongemeen rijk aan koper, dat dikwijls in klompen, die verscheidene ponden zwaar zijn, wordt opgedolven. De inboorlingen beweren, dat er ook reeds goud gevonden is. De Handel-Maatschappij der Kommandeur-eilanden, welke zich voornamelijk met de exploitatie der natuurlijke hulpbronnen bezighoudt, houdt het voor doelmatiger, de minerale schatten der eilanden vooreerst nog te laten rusten. De plantengroei op de eilanden is niet weelderig; intusschen heeft zich de berichtgever overtuigd, dat boschaanplantingen mogelijk zijn en dat men daaraan de voorkeur moet geven boven de teelt van struikgewas. De rijkdom aan rendiermos staat toe, rendieren aan te kweeken, waarvan men er 15 op de eilanden heeft overgebracht.

Het klimaat op de eilanden kan over het algemeen zeer veranderlijk genoemd worden. In verscheidene winters is de temperatuur zoo zacht, dat de zee niet bevriest. Er worden echter ook zeer strenge winters waargenomen, en aan deze schrijft Dybowsky het verdwijnen toe van de zeekoe.

Van de zoogdieren komen tegenwoordig nog op de eilanden voor: de zeebeer, de zeeotter en de blauwe en witte vos.

De bewoners der eilanden zijn Aleoeten, een gemengd ras van Tataarsche en Noord-Amerikaansch-Indiaansche afstamming, van krachtigen en gedrongen lichaamsbouw, met korten hals, volle donkerbruine gezichten, weinig baardgroei, lang, sluik, zwart haar en zwarte oogen. De vrouwen kunnen over het algemeen vrij schoon genoemd worden. De Aleoeten zijn trouwhartig en vredelievend, vlijtig, godsdienstig en munten uit door een opgeruimd karakter; tot hun lievelingsvermaken behoort het dansen. De zucht naar geestrijke dranken is echter, helaas! bij hen zeer groot. Behalve de Aleoeten vindt men nog op de genoemde eilanden Kreolen en een klein aantal Amerikanen. Vroeger woonden de inboorlingen in uiterst smerige huizen, donkere aardholen, welke voorzien waren van houten daken, die met gras en aarde bedekt waren, en door welke de

ingang naar de woning leidde. Nu echter bouwt de Handel-Maatschappij voor hen huizen in Europeeschen trant, die van hout worden gebouwd, dat uit Amerika ingevoerd wordt. Op het Koper-eiland kan men in de huizen reeds eenige gemakken vinden, ofschoon in den omtrek er van een ontzettende vuilheid heerscht. De Aleoeten kleeden zich als Europeesche arbeiders en ontvangen de gemaakte kleederen uit San Francisco. Den economischen toestand der Kommandeur-eilanden vergeleek Dybowsky met dien op Kamtsjatka. De Kamtsjadalen zijn uit een materieel oogpunt geheel afhankelijk van de kooplieden, die hen op alle mogelijke wijze exploiteeren. Deze verkoopen hun de meest verschillende kleinigheden, alsook noodelooze luxe-artikelen: spiegels, goudenen zilveren sieraden, enz. Om deze reden zijn de inkomsten van den Kamtsjadaal slechts voldoende om zijn schulden bij den koopman te betalen. De Handelsvereeniging der Kommandeur-eilanden volgt intusschen een geheel ander stelsel; deze is te gelijker tijd ook bedacht op de welvaart der inboorlingen en levert hun uitsluitend zulke producten, die levensbehoeften zijn, als: thee, vleesch enz.

Ten slotte sprak Dybowsky nog over de arbeidskrachten op de twee grootste der Kommandeur-eilanden en op het schiereiland Kamtsjatka. Op het Berings-eiland zijn veel meer werkkrachten dan op het Kopereiland, en in weerwil daarvan bedraagt zijn productie slechts 41 pc. van de geheele productie der gansche eilandengroep; de welvaart op de verschillende eilanden is daarom ook zeer ongelijk. Op het Koper-eiland heeft gemiddeld elk volwassen arbeider een jaarlijksch inkomen van 135 roebels, terwijl hij op het Berings-eiland slechts 64 roebels heeft en hij op het schiereiland Kamtsjatka slechts de geringe som van 6½ roebel 's jaars ontvangt. De hoofdbezigheid der Aleoeten is het vangen van pelsdieren, die hun jaarlijks 45,000 roebels aanbrengt. Groenteteelt heeft bijna niet plaats en eveneens is de veeteelt zeer achterlijk. Men mag hopen, dat het leven op de eilanden zich langzamerhand goed zal ontwikkelen, wanneer de Maatschappij voortgaat met op den tot hiertoe gevolgden voet voor de plaatselijke belangen te zorgen.

Het onderzoek van Mindoro.

De verdienstelijke schrijver van het „Versuch einer Ethnographie der Philippinen (Petermann's Mittheil. Ergänzungsheft 67), F. Blumentritt, die sedert het schrijven van dit werk telkens nieuwe bijdragen tot de kennis dier eilandengroep levert (Beiträge zur Statistik der Philippinen, Globus

XLIV 1883. No. 10 f.; Die Agricultur- und Colonisationsverhältnisse auf den Philippinen, Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient. 1883. No. 11), verzamelt thans de bouwstoffen voor de beschrijving der afzonderlijke eilanden, van welke reeds eenige verschenen, bijv. over het binnenland van Luzon in het Ausland van 1883, No. 39; over Culion en Cuyo in den Philippijnschen Archipel (Globus XLIII, 1883 No. 2) en thans over de eilanden Mindoro en Marinduque in Petermann's Mittheilungen 1884, p. 89.

Wij vestigen op dit laatste artikel de aandacht, omdat het eiland Mindoro, op drie na het grootste van den Archipel, tot dusverre nog zeer weinig onderzocht is, ja in het binnenland een volslagen witte plek vertoont. Vóór de Spaansche heerschappij, en evenzoo ten tijde van het slappe Spaansche regime, werd het eiland geducht door zeeroovers geplaagd, die uit Soeloe, Borneo en Mindonao kwamen, en zich in enkele baaien van Mindoro vastnestelden. Daardoor verminderde de bevolking der Spaansche kustprovincie steeds meer en meer: een deel er van werd als slaven weggevoerd, een ander gedeelte vluchtte naar het onafhankelijke binnenland, om vrij te zijn van de belasting, die de Spaansche regeering hun oplegde zonder ze voor de zeeroovers te beschermen.

In 1858 wilden eenige ondernemende lieden en kapitalisten op de wijze der North-Borneo Company het eiland, althans voor een gedeelte, exploiteeren, doch zij konden van de regeering geen toestemming verkrijgen.

Eindelijk, in 1883, begon men te Manila in het eiland belang te stellen: er werd een regeeringscommissie benoemd, die zich ten taak zal stellen de onbekende hoogvlakten van het binnenland te onderzoeken en met de zoo belangwekkende bewoners van dat binnenland, Manguianen geheeten, nader kennis te maken.

Wat de laatsten betreft, de jongste berichten over deze dateeren van de 17e eeuw. Eerst in het nummer van de Oceania Espanola van 3 Oct. 1883 wordt een nieuw bericht gepubliceerd van het hoofd der zendelingen van Mindoro, door dezen reeds in 1876 opgesteld. Aan dat bericht ontleent Dr. Blumentritt dan ook zijn beschrijving. Daaruit blijkt dat de toestand der kustbewoners veel te wenschen overlaat; dat zij in vuilheid, luiheid en domheid verzonken zijn; zoo echter niet, of zij leven van den arbeid der Manquianen, van welke de monnik, in tegenoverstelling met de kustbewoners, niets dan goeds getuigt. Zij zijn volgens sommigen wel 30.000 in aantal, wat de schrijver niet durft te bevestigen of te ontkennen. Wel weet hij, dat men voor elk gedeelte van het eiland op 3 à 4 uur van de kust Manguianen aantreft. Zij zijn eerlijk en trouw, sluiten met veel plechtigheden hun huwelijken en kennen geen polygamie. Verzet tegen de wet, roof, echtbreuk

worden streng gestraft. Zij hebben een vage voorstelling van een hoogste wezen, onsterfelijkheid en belooning of straf hiernamaals. Dat de zendeling van deze Manguianen, als zich missies onder hen vestigen, veel verwachtingen koestert, laat zich hooren. Van hen verwacht hij ook veel voor de exploitatie van het eiland. Zij zullen de kust met het binnenland door wegen willen verbinden. Daardoor zal dan eerst recht het eiland, waarvan Spanje de facto te nauwernood het negende gedeelte bezit, ontsloten worden.

Krakatau.

Bij Martinus Nijhoff te 's-Gravenhage is dezer dagen een overdruk verschenen van het verslag over de uitbarsting van Krakatau in Augustus 1883, uitgebracht door den mijn-ingenienr R. D. M. Verbeek. Een Fransche vertaling daarvan is door de zorg van Dr. E. H. Von Baumhauer, secretaris der Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem, ten behoeve van buitenlandsche geleerde genootschappen in het licht g egeven. Het verslag is, gelijk vanzelf spreekt, grootendeels van technischen aard, maar enkele bijzonderheden zullen toch allicht ook onzen lezers belang inboezemen. Zoo o. a. hetgeen de schrijver zegt over de oorzaak der eruptie.

„Over de oorzaken van de hevige eruptie valt, zooals gewoonlijk bij vulkanische uitbarstingen, niet veel mede te deelen. Toch kan men er in dit geval iets van zeggen. Krakatau ligt namelijk met eenige andere vulkanen op een spleet of scheur in de aardkorst, die dwars door Straat Soenda loopt, en welker vermoedelijk bestaan ik het eerst ruim drie jaar geleden heb aangewezen. Langs zulk een spleet zijn kleine verschuivingen van de aardkorst mogelijk, waardoor een druk op de onder de korst aanwezige gesmolten stoffen wordt uitgeoefend; ook kan langs een dergelijke scheur, al is die door den druk der aangrenzende gesteentelagen ook nog zoo goed gesloten, het water gemakkelijker naar de onderaardsche ruimten toevloeien dan elders; komt dit water in aanraking met de gesmolten stoffen, dan wordt stoom van hooge temperatuur en van zeer hoogen druk gevormd, en deze stoom is wel als de hoofdmotor bij de meeste, zoo niet bij alle vulkanische uitbarstingen te beschouwen. Vele omstandigheden vereenigen zich dus om eruptiën bij voorkeur te doen plaats hebben langs scheuren, indien er slechts water (regenwater of zeewater, in voldoende hoeveelheid kan toetreden. Uit de 200jarige rust van de vulkanen in Straat Soenda moeten wij nu besluiten, dat de watervloed in dien tijd slechts gering was en alleen in de laatste jaren grooter is

geworden. Nu hebben er juist in de laatste jaren langs onze spleet een tal van aardbevingen plaats gehad, waarvan vooral de vuurtoren op Java's 1ste punt veel te lijden had. De hevigste aardbeving viel voor op 1 September 1880, het bovenste gedeelte van den toren knapte af en moest later afgebroken worden. Deze aardbevingen waren wel waarschijnlijk het gevolg van onderaardsche instortingen, en ik meen te mogen aannemen, dat door die instortingen wijzigingen langs onze spleet plaats hadden, waardoor het zeewater in grooter hoeveelheid kon doorsijpelen dan vroeger. In de drie laatste jaren werd de drukking van den gevormden stoom groot genoeg om de lava uit de veel dieper gelegen lavaruimte in de kraterpijp van Krakatau naar boven te persen; en de eruptie had plaats, toen eindelijk de stoom zich met geweld *door de lava heen* een uitweg kon banen naar de kraterpijp en de oppervlakte. Hierbij werd telkens een gedeelte van de lava medegesleept en grootendeels in fijn stof uit den krater geschoten. De poreuse hoedanigheid van de uitgeworpen stoffen — er werd namelijk bijna uitsluitend puimsteen gevormd — is ongetwijfeld toe te schrijven aan den stoom, die met groote kracht door de lava werd geblazen.

„Een meer uitvoerige uiteenzetting van de wijze, waarop de eigenlijke eruptie werd voorbereid en plaats had, moet ik tot later bewaren, daar tot recht begrip van deze zaak teekeningen noodig zijn. Hier merk ik alleen nog op, dat door de Krakatau-eruptie onze meeningen over vorm en uitgestrektheid der onderaardsche ruimten waarschijnlijk zeer gewijzigd zullen worden. Mag men een verband aannemen tusschen onze eruptie, de verhoogde werkzaamheid der vulkanen in den Indischen Archipel sedert dien tijd en de aardbevingen in Australië, die met de uitbarstingen van de laatste dagen samenvielen en daarop volgden — hetgeen in ieder geval een hoogst merkwaardig samentreffen is — dan zal men voor die ruimten veel grootere afmetingen waarschijnlijk moeten achten dan de tegenwoordige gewoon zijn aan te nemen."

Over den afstand, waarop de uitbarsting gehoord werd, vindt men het volgende aangeteekend:

„De uitbarstingen van 26 en 27 Augustus gingen vergezeld van geweldige knallen en luchttrillingen. Gedurende die dagen werd bijna voortdurend een rommelend geluid gehoord, dat op het geluid van donder in de verte geleek; de eigenlijke explosies waren vergezeld van korte knallen, het best te vergelijken met zware kanonschoten, terwijl de allerhevigste detonaties nog veel korter en knetterender waren en bij geen ander geluid te vergelijken zijn.

„De geluiden van de uitbarstingen in Mei werden in N.-W. richting nog gehoord te Moeara Doea, in Palembang, en te Bintoehan, afdeeling Kauer, in Benkoelen, respectivelijk 230 en 270 kilometer van Krakatau; de voortplanting van het geluid op 27 Augustus overtreft alles wat van dien aard bekend is. De schoten zijn namelijk gehoord op Ceylon, in Birmah, op Manila, te Doreh aan de Geelvink-baai op Nieuw-Guinea en te Perth aan de Westkust van Australië, benevens op alle plaatsen, die dichter dan de genoemde bij Krakatau liggen. Beschrijft men nu uit Krakatau een cirkel met een straal van 30°, of 1800 minuutmijlen, of 3333 kilometer, dan gaat die cirkel juist over de verstafgelegen punten, waar oostelijk en westelijk het geluid werd gehoord, is dus 60° (de middellijn van den cirkel), of 1/6 van den geheelen omtrek der aarde. De oppervlakte van dien cirkel, of liever van het bolvormige segment, bedraagt ruim 1/15 van de, oppervlakte der aarde. In historische tijden is geen uitbarsting bekend, waar de geluiden over zulk een enorme oppervlakte zijn voortgeplant. Bij de uitbarsting van den Tambora op Soembawa in 1815 was de straal van den kring, waarbinnen het geluid gehoord werd, slechts half zoo groot, namelijk 15°, de oppervlakte dus 3,93maal kleiner.

„Trekt men op de aarde een cirkel met denzelfden straal, namelijk 30°, rondom Amsterdam als middelpunt, dan heeft die cirkel het volgende beloop: Het noordelijkste punt ligt op 82° N. Br., dus benoorden Spitsbergen; dan loopt de cirkel naar het midden van Nowaja Zemlja, vervolgens langs het Oeralisch gebergte, dan naar Orenburg, Tiflis, Damaskus, Jeruzalem, Suez; snijdt den kreeftskeerkring bij ongeveer 15° O. Lengte van Gr., bereikt het zuidelijkste punt bij 22° N. Br. in de woestijn Sahara, snijdt den kreeftskeerkring nog eens bij 5° W. L. v. Gr., loopt dicht langs Ferro, sluit de Kanarische en Azorische eilanden, benevens het grootste gedeelte van Groenland in en loopt zoo naar ons uitgangspunt benoorden Spitsbergen terug."

Ziehier ten slotte wat de heer Verbeek zegt van de afstanden, waarop asch is waargenomen, en van de hoeveelheid der uitgeworpen stoffen:

„De fijnere asch is oostelijk (O.Z.O.) gevlogen tot bij Bandoeng (250 kilometer van Krakatau), in N.N.W. richting tot Singapoer en Bengkalis, respectievelijk 835 en 915 kilometer van Krakatau verwijderd, in Z. W. richting tot op Kokos-eiland (Keeling-eiland), 1200 kilometer van Krakatau; hoever de asch ten W., ten N. en ten Z. gevallen is, is onbekend; de oppervlakte bedraagt minstens 750,000 vierk. kilometer, dat is nagenoeg even groot als Zweden en Noorwegen, grooter dan de Oostenrijk-Hongaarsche Monarchie, ook grooter dan het Duitsche Rijk met

Denemarken (incl. IJsland), Nederland en België samen, en 21maal grooter dan Nederland.

„Blijkbaar hebben hier de heerschende windrichtingen, namelijk Z. O. en N. O., de deeltjes voortbewogen, waardoor de omtrek van de met asch bedekte oppervlakte een onregelmatige kromme lijn vormt.

„Nog fijnere deeltjes zijn zelfs buiten deze lijn in zee terechtgekomen, zooals uit berichten van schepen is gebleken; en eindelijk zijn de allerfijnste stofjes, vermengd met een groote hoeveelheid waterdamp, in de bovenste luchtlagen zeer lang zwevend gebleven, en hebben, door den wind voortbewogen, een reis rondom de wereld gemaakt. De waterdamp werd gecondenseerd tot water en bevroor in de koude luchtlagen; de breking door de talrijke ijskristalletjes veroorzaakte den fraaien donkerrooden schijn, die eenigen tijd na zonsondergang op zoo talrijke plaatsen in Azië, Afrika, Europa en Amerika gedurende de laatste maanden waargenomen is; terwijl de aschdeeltjes het zonlicht gedeeltelijk verduisterden, of bij opkomst en ondergang aan de zon blauwe en groene tinten gaven. Wanneer men nagaat, dat het volume der vaste uitgeworpen stoffen reeds verscheidene kubieke kilometer bedraagt en de uitgeworpen gasvormige producten misschien honderden malen meer volume bezaten, dan komt mij het aannemen van een kosmische ijswolk ter verklaring van de luchtverschijnselen geheel overbodig voor.

„Dat in de hoogere luchtlagen feitelijk aschdeeltjes zeer ver zijn medegevoerd, is bovendien reeds gebleken uit sneeuw, die in Spanje, en regen, die in Nederland gevallen is, en waarin dezelfde bestanddeelen als in de asch van Krakatau werden gevonden; en dat verder de deeltjes bij de laatste hevige erupties zeer hoog moeten zijn opgeworpen, kan men opmaken uit het bericht, dat den 20 Mei, bij een van de allereerste erupties, de stoomwolk — volgens meting aan boord van de Duitsche oorlogskorvet „Elisabeth," die op dien dag des morgens om 9 uur van Anjer stoomde — reeds een hoogte van minstens 11,000 meters moet bereikt hebben. Bij de veel heviger explosies van 26 en 27 Augustus kan dus, indien het boven gegeven bericht vertrouwen verdient, de hoogte zeer wel 15 tot 20 kilometers bedragen hebben.

„Een zoo nauwkeurig mogelijke berekening van de hoeveelheid uitgeworpen vaste stoffen heeft mij het cijfer 18 kubieke kilometer gegeven. In twijfelachtige gevallen werd steeds het laagste cijfer gekozen, zoodat 18 Kil^{3} wel te klein, maar niet te groot kan zijn. De mogelijke fout bedraagt naar mijn schatting niet meer dan 2 à 3 kubieke kilometers.

„Hoe groot deze hoeveelheid ook is, zoo staat zij toch belangrijk achter

bij die, welke de Tambora in 1815 leverde en die Junghuhn berekent op 317 kubieke kilometer; die berekening rust echter op slechts weinig gegevens, zoodat volgens mijn meening een hoeveelheid van 150 tot 200 kubieke kilometer de waarheid meer nabij zal komen. Maar zelfs in dit geval is het cijfer nog 8- tot 11maal grooter dan het onze, hetgeen niet te verwonderen is, daar toen op Madoera, meer dan 500 kilometer van den Tambora verwijderd, de zon drie dagen lang totaal verduisterd was, terwijl de duisternis hier slechts weinige uren duurde."

(*Opr. Haarl. Cour.*)

III.

AFRIKA.

Faz in Marokko als handelsstad.

Hoe levendig de belangstelling van meer dan een Europeeschen staat in de toestanden van Marokko is, kan blijken uit de vele gezantschappen, welke in de laatste jaren het hof van Marokko bezochten, en uit de werken, welke naar aanleiding daarvan van de hand dier gezanten of van andere reizigers het licht zagen. Wij herinneren slechts aan de reis van het Duitsche gezantschap, beschreven door L. Pietsch; van het Italiaansche, beschreven door d'Amicis; van het Engelsche door A. Leared; en aan de uitvoerige beschrijvingen van Marokko, door Lenz en Rohlfs, in hun reiswerken of vroegere publicaties geleverd.

Ook nog weder in de laatsten ummers van het „Oesterreichische Monatsschrift für den Orient" (April- en Meinummer) levert Oscar Lenz onder den titel „Faz, die Residenz des sultans Muley Hassan" een belangrijke bijdrage tot de kennis van een land, waar de inboorling zich zeer weinig met de buitenwereld in verbinding stelt en waar de Europeaan bij zijn reizen, tenzij hij als gezant de hoofdstad bezoekt, met bijzondere zorg wordt beveiligd, d. i. als gevangene bewaakt en in zijn bewegingen belemmerd.

Blijkt uit alles dat Marokko de bovenbedoelde belangstelling aan verschillende oorzaken verschuldigd is (zijn ligging aan de Middell. Zee zijn eigenaardige plaats als streng Mohammedaansche en onafhankelijke staat onder de landen van N. Afrika; zijn handel met de staten van den Boven-Niger; de nabijheid van Algerië, waar men de aanwezigheid der

fanatieke onafhankelijke Berberstammen aan de Z.W. grenzen dikwijls genoeg bespeurt) — in de allereerste plaats schijnen de betrekkingen met Marokko wel met het oog op den handel te zijn aangeknoopt. Wat die handel nog voor de toekomst zal kunnen opleveren, als de toestanden aan den Boven-Niger en in Marokko zelve onder Europeeschen invloed voldoende zijn geregeld of Marokko het lot van Tunis deelt, zal de toekomst moeten leeren.

Thans vestigen wij de aandacht op de beteekenis, welke Faz reeds nu door dat handelsverkeer verkreeg, al worden dan ook de Joden, in wier handen de handel zich hoofdzakelijk bevindt, door de hoogere standen in Marokko gekneveld en door de lagere volksklasse met de meest mogelijke verachting behandeld.

Volgens Lenz is Faz de belangrijkste handelsstad en industrieele plaats van het geheele rijk. De massa's vreemde waren en artikelen der inlandsche industrie, die hier jaarlijks omgezet worden, vertegenwoordigen een belangrijk kapitaal. De invoer van Europeesche artikelen geschiedt hoofdzakelijk door Spaansche Joden, terwijl dan de kleinhandel door de Arabieren bezorgd wordt, die ook het karavanenverkeer met het Zuiden tot Timboektoe in stand houden. Buitengewoon levendig is het verkeer tusschen Faz en de aan gene zijde der Atlasketen gelegen oasegroep Tafilelet, vanwaar de thans in Marokko heerschende dynastie afkomstig is, nl. die der Filali. Van Faz uit gaat een gemakkelijke, veel gebruikte route naar dat dichtbevolkte landschap, vanwaar jaarlijks groote massa's dadels geëxporteerd worden, die als bijzonder goed te boek staan. In weverijen en borduurwerk, aardewerk, leer, metaal, stroo en de verschillendste stoffen leveren de industrieelen van Faz zeer vele oorspronkelijke artikelen. Sabelklingen en dolken zijn op kunstige wijze geciseleerd; geweren en pistolen worden met smaakvol zilverbeslag versierd; het leerwerk, vooral het tuig van paarden en de zadels, vertoont zeer eigenaardige vormen en bonte kleuren. Een zeer schoon artikel zijn de groote theebladen uit schitterend gepolijst staal, waarin arabesken, spreuken en allerlei versieringen ingesneden zijn, onder welke vooral het zoogenoemde zegel van Salomo veel voorkomt. Bij het steengoed speelt de blauwe kleur een hoofdrol; het gewone vaatwerk, de waterkruiken enz., uit poreuse lichtgele leem gebakken, zijn buitengewoon sierlijk van vorm.

De versierselen der vrouwen, meestal van zilver, ook van goud, en vooral de koralen zijn wel oorspronkelijk, maar toch plomp.

Van Rogosinski's reis in het Cameroen-gebied.

Hebben wij dezen reiziger tot dusver slechts kunnen nagaan op zijn tocht *naar* het eigenlijk terrein van zijn onderzoek, thans kunnen wij niet alleen berichten, dat hij aldaar werkzaam is, maar tevens dat hij reeds belangrijke resultaten heeft verkregen. Zij zijn gepubliceerd in een brief van den reiziger aan de redactie van Petermann's Mittheilungen (Heft IV, p. 132), en worden opgehelderd door een kaart (Tafel 7), waaruit duidelijk blijkt dat hij, en vooral zijn reisgenoot, de geoloog Tomczek, een vrij wat grooter terrein hebben bereisd en in kaart gebracht dan Burton, die in 1861 het Cameroen gebergte besteeg, of zijn naaste voorgangers, Rev. Comber, die in 1877, en Rev. Georg Grenfell, die van 1875—78 deze streek bereisden. Wij willen de hoofdfeiten uit het reisverhaal hier teruggeven, nadat nog even vermeld is, dat de brief uit Bakoendoeba-Nambeleh, iets bewesten de Moengorivier (waarover zoo aanstonds meer), ten N.O. van het gebergte onder ca. 4° 30' N. B. en 9° 30 O. L. gelegen, d.d. October 1883 geschreven is.

Had de reiziger tot dusver gereisd op een terrein wat ook Comber reeds beschreven had, nl. bij het door dezen ontdekte meer Balombi ba Kotta en de tweede hoofdstad van het land (Bakoendoe ba Moesaka), onder 4° 45' N. B. en 9° 15' O. L. gelegen, thans richtte hij zich in meer noordoostelijke richting naar den bovenloop van de Moengo, de rivier, die in zuid-zuidoostelijke richting stroomende, zich in dezelfde baai uitstort, waarin ook de Cameronrivier haar wateren ontlast. Tot dusver was slechts de benedenloop bewesten den meridiaan van 9° 30' bevaren en bekend geworden, tot aan het door den zendeling Richardson in 1882 daar gevestigde station en de bovengenoemde stad Bakoendoe ba Nambeleh. Van daar uit werd de nieuwe reis dan ook ondernomen.

Nadat men door het oerwald in N. O. richting (zooals wij zeiden) was verder getrokken, bereikte men den bovenloop der Moengo, die daar nog steeds van 't Z. naar 't N., maar beoosten den meridiaan van 9° 30' stroomde, bij Eliki, waar zich stroomversnellingen bevonden en de bevaarbaarheid ophield. Men trok dus in Noordelijke richting langs de Oostzij der rivier verder en deed verschillende grootere en kleinere negerplaatsen aan, bijv. Balombi ba Kange, waar de bevolking vol vrees voor de vreemdelingen, die tooverden en ziekten aanbrachten, op de vlucht sloeg. Zij vonden daar te nauwernood in het huis des konings een onderkomen, om daarna met des te grooter nieuwsgierigheid door de allengs bedaarde bevolking te worden aangegaapt. Bij die stad

ontdekten zij ook de bronnen van de Jabiang of Abo-rivier, een van 't N. W. komenden zijtak der Cameron-rivier. Daarna werd de stad Mokonje bereikt, het centrum van den ivoorhandel voor de geheele Biafrabaai, wat geen wonder zal mogen heeten, wanneer men leest dat de stad in de buurt is van een oerwald, waar de olifanten zoo talrijk waren, dat niet alleen allerwege sporen van door hen aangerichte verwoestingen zichtbaar zijn, maar de geheele „Umgegend durch Elefantenherden überschwemmt war. Durch die zahlreichen Herden, welche die von uns verfolgte Richtung unsicher machten" schrijft V. R., „wurden wir von unserem Ziele abgedrängt: wiederholt trafen wir mit grossen Massen dieser Waldriesen zusammen, welche wir trotz lebhaften Feuers aus unsren Winchesterbüchsen nicht in die Flucht jagen könnten: wir wurden vielmehr selbst gezwungen ihnen aus dem Wege zu gehen." Het noordelijkste punt, beoosten de Moengo bereikt, was de stad Mambanda, nog iets bezuiden 5° N. B. Van daar keerden zij in W. richting naar de rivier terug, die zij bij den Moengowaterval bereikten, waar de rivier in zeven terrassen van 60—80 vt. en ter breedte van 100 vt., met wit schuim overdekt, en met veel geraas naar beneden stortte. Hooger op was de Moengo nog als een breed zilveren lint zichtbaar.

Daar v. R. zelf door voet- en beenwonden verhinderd werd, bezocht Tomzcek het „groote meer" dat ten N. W. van dien waterval liggen moest en wel op een afzonderlijke reis, ondernomen van de plaats uit, vanwaar de brief gedateerd is. Op dien tocht bereikte hij niet alleen dat meer, Balomba ba Mboe of olifantenmeer, (onder 5° N. B. en 9° 30 O. L.) maar onderzocht hij tevens den bovenloop van twee rivieren, nl. de Peteh of kleine Moengo, waarschijnlijk een westelijke zijtak der groote Moengo, en de Rekeh, waarschijnlijk de bovenloop van een naar 't W. stroomende rivier, zich dus benoorden het Camerongebied ontlastende en op de kaart onder den naam Rio del Rey aangewezen. Tomczek wil de geheele rivier den naam Richardson-rivier geven. Wat het meer betreft, het wordt door onzen geoloog aldus beschreven. „Het ongeveer 4 mijl lange, ronde, door heuvels, dicht met bosch begroeid, omgeven meer schijnt zijn ontstaan aan vulkanische krachten te danken te hebben. Immers de oevers bestaan uit 500 vt. hooge rotsmuren van groensteen, die, uit elkander gescheurd, een diepe kloof begrenzen, uit welke een onbelangrijke rivier, die het meer aan zijn zuidoostelijk uiteinde verlaat, verder wegstroomt. Het diepe, vischrijke meer ontvangt van het westen een rivier, de 6 of 7 meter breede Saba, die zich door katarakten uit het meer ontlast. In een kleine boot voer ik den volgenden dag dwars over het meer." Tot zoover over dit meer.

Aan 't slot der bovengenoemde publicatie deelen de Mittheilungen nog een nader schrijven van den reiziger mede van 7 Januari 1884, en wel uit Mondeleh (een klein eilandje, juist bezuiden den Cameroenberg voor de kust gelegen), waarin deze bericht dat hij in November andermaal beproefd had van Bakoendoe naar het binnenland te dringen, maar door de bewoners der Makonjesteden aangevallen was. De hem vergezellende bevriende stam 5 à 600 man sterk, moest het opgeven tegen de viermaal sterkere Makonjer. De reiziger rust zich evenwel op nieuw toe om langs een anderen weg tot het binnenland door te dringen.

Het Kongo-gebied.

Zal de opening van het Kongo-gebied voor den Europeeschen handel en voor de kolonisatie dezer uitgestrekte landstreek beantwoorden aan de hoog gespannen verwachtingen door velen daarvan gekoesterd? Dit tweeledige vraagstuk werd korten tijd geleden uitvoerig besproken door Dr. Pechuel Lösche, die zelf dit gebied bereisd heeft, in een vergadering der leden van het aardrijkskundig genootschap te Berlijn. De mededeelingen door hem gedaan kunnen kortelijk aldus worden saamgevat.

Groot is het aantal geschriften waarin een tafereel van die streek wordt opgehangen, dat met de schoonste kleuren is gepenseeld. Dit verschijnsel wordt vooral waargenomen, indien de schrijver nooit het Kongo-gebied heeft bezocht of het slechts zeer oppervlakkig heeft leeren kennen. Als een voorbeeld daarvan haalt de spreker aan hetgeen door den heer Goldschmidt over deze quaestie is geschreven. Hij heeft slechts een zeer gering gedeelte van dat land gezien en beweert, dat het aanleggen van een spoorweg, die het gansche gebied moet doorloopen, als dringend noodig moet worden beschouwd. Het Kongo-gebied kan, naar hij beweert, jaarlijks 50,000 olifantstanden uitvoeren, die een waarde hebben van 70 millioen mark. Niet per jaar, maar in den tijd van zeven jaren had de heer Goldschmidt moeten zeggen.

En wat den aanleg van den spoorweg betreft, die genoemde schrijver zoo noodig acht, — de heer Pechuel Lösche heeft het Kongo-gebied opgemeten — deelt hij onderanderen het volgende mede. Het Kongo-gebied heeft een heuvelachtig terrein, waarin bergketenen voorkomen ter lengte van 350 kilometer en waarvan de toppen 300 à 600 meter hoog rijzen. Om daar een spoorweg aan te leggen, zou een menigte kunstwerken, bruggen en tunnels vooral, worden vereischt; de kosten van een dergelijken spoorweg zouden nimmer gedekt kunnen worden door de vracht der voor uitvoer vatbare artikelen.

„De bodem van het Kongo-gebied is onvruchtbaar, bestaande uit aardlagen gevormd door de verweerde oppervlakten der berghellingen; zoogenaamden lateride, die door de werking van 't afstroomende water is afwaarts gespoeld. Valt op dergelijken bodem regen, dan dringt hij er terstond in door en de bovenste lagen blijven dor en droog. Het gansche lateride-gebied, zooals ook in andere tropische landen, bij voorbeeld Indië, wordt aangetroffen, is hoogst onvruchtbaar, en hongersnood bedreigt de bewoners voortdurend. Dergelijke toestand komt dan ook herhaaldelijk voor en wel in zoo afgrijselijke mate, dat kinderen door de ouders worden gedood om hun tot spijs te verstrekken. Wouden vindt men slechts aan de westelijke berghellingen, waartoe nog eenige invloed wordt uitgeoefend door den zeewind. En waar de natuur een vruchtbaren bodem geeft, daar komt de inboorling, die door zijn roofbouw hem totaal uitput.

„Wat de planten betreft, te dezen aanzien gelijkt het Kongo-gebied op de steppen der Savanne, zoodat het plantaardig bekleedsel des bodems van geringe beteekenis mag worden genoemd. Het natuurlijk gevolg hiervan is, dat ook de dierenwereld zeer schaars is vertegenwoordigd. In enkele streken, zooals bij de watervallen van Dsjellalla, zoomede tusschen Vivi en Isangela, waar vele met woudgeboomte bedekte hellingen worden gevonden, treft men aan roode buffels, eenige soorten van antilopen, ook olifanten, maar niet in groot aantal, grauwe papegaaien en nog enkele andere vertegenwoordigers der inheemsche fauna. Rivierpaarden houden zich slechts op, waar de mensch zich niet vertoont; de streek waar hij komt, verlaten zij weldra. Voor den jager is er derhalve weinig genot te smaken. Waar de apenbroodboom wordt aangetroffen, daar is nooit een woud geweest en daar zal het ook nimmer worden gevonden. Regen valt er in gunstige seizoenen gedurende vier maanden; in droge jaren regent het slechts zelden, ja, somtijds valt er geen druppel gedurende het gansche jaar.

„Neemt men dit alles in aanmerking, dan luidt het zeer vreemd voor mij, indien ik hoor gewagen van handelsverkeer, uitbreiding der beschaving en kolonisatiën. Alleen in palmolie en dito pitten, aardnoten en olifantstanden wordt handel gedreven. In het zuiden des lands werd indertijd kaoetsjoek gewonnen, maar de roofbouw heeft dit alles te niet doen gaan. Het eigenlijke, het voornaamste handelsartikel bestaat in olifantstanden, en dit wordt door ieder, die het heeft onder de inlanders, zelf naar de kust gevoerd. Dat is dan ook de reden, dat de Europeesche handelaar het niet uit het binnenland haalt.

„Wat het koloniseeren van het Kongo-gebied betreft, dit is een hoogst

moeielijke zaak. Slechts waar de inlanders onder 't toezicht staan en arbeiden onder het oog van Europeanen, kan van zoo iets sprake zijn. In het binnenland verkeert de bevolking in een ellendigen toestand; slechts in de kuststreken kan gezegd worden, dat er eenige cultuur des bodems bestaat, want overal elders bouwt en plant men slechts om zoo mogelijk in de dringendste behoeften des levens te voorzien.

„En nu rijst de vraag wat er te wachten is van een beschaving der bewoners van dit gebied. Algemeen mag worden gezegd, dat 'tgeen van dien aard in Afrika geschiedt, zeer bedenkelijk riekt naar rum en andere sterke dranken; zelfs de zendelingen weten het zieleheil der inboorlingen met handelspeculatie in een nauw verband te brengen.

„Ten slotte nog een woord betreffende de Kongo-rivier. 't Geen de Rijn voor Europa, de Mississippi voor Noord-Amerika is, zal deze waterweg nimmer zijn voor 't land, 't welk hij doorsnijdt. Tweemalen in 't jaar stijgt en daalt deze rivier en men zal dus steeds stoomschepen van zeer verschillenden diepgang behoeven om ze te bevaren. Voor den inboorling heeft de Kongo weinig beteekenis, want zijn kostbaar ivoor, zijn olifantstanden waagt hij niet aan de wisselende kansen, die een kano heeft te doorstaan op het beweegbaar watervlak. Bij karavanen trekken de houders van het artikel uit het hart van Afrika naar de ivoormarkt.

„Welke waarde de Kongo eigenlijk heeft, kan tegenwoordig niemand uitmaken, maar hiervan houd ik mij vast overtuigd, zoo eindigde de spreker, dat de Kongo voor ons niet de ware weg is, die naar het binnenste van Afrika geleidt; als zoodanig moet verre de voorkeur gegeven worden aan den Niger of aan de Binoeë.

Reizen naar en publicaties over de Westkust.

Ten vervolge op hetgeen wij in onze Mededeelingen, p. 209, hebben bericht, wijzen wij thans op de volgende reizen en publicaties.

De bekende Robert Flegel publiceerde in de Mittheilungen van 1884, p. 92 zijn opname van de Amambara-creek in Juli 1883 en leverde daarvan een kaart in den tekst, p. 93. De Amambara is een zijtak van den Niger, zich ontlastende in zijn mondingsgebied onder 6° 15' N.B. en 6° 45' O.L. Greenwich, een gebied, dat, in weerwil van het verblijf der Portugeezen, Spanjaarden, Engelschen en Hollanders aan de kust, waar de rivier zich ontlast, en ook na de reizen van Lander (1830), Laird en Oldfield (1832), Beecroft, Trotter, Allen (1840 en 41) en Baikie (1854), alles behalve goed bekend mag heeten. De zendeling Taylor (1857) vermeldde de Amambara

het eerst, terwijl Ad. Burdo in zijn werk „Niger et Binoë", Paris 1880, wel een plaats van dien naam aan den rechter westelijken oever van den Niger noemt, maar geen rivier op zijn kaart teekent. Flegel heeft de Amambara nauwkeurig opgenomen en in kaart gebracht, met de openingen in den oever, (die de Sackärm of creeks), de snags of boomstammen dwars in de rivier, de factorijen der National African Company, de factorijen der Société française, die der Compagnie du Sénégal en voorts de breedten en gepeilde diepten. Dewijl Niger en Binoeë door 23 stoombooten en in den drogen tijd door tallooze platboomde schuiten bevaren worden, heeft elke bijdrage tot de kennis van zijn benedenloop en monding ook groote practische waarde.

Over het onderzoek van het Cameroengebied en zijn rivieren is in de beschrijving van von Rogozinski's reis uitvoerig gesproken.

Een merkwaardige bijdrage tot de vermeerdering onzer kennis van de eilanden in de bocht van Guinea, nl. van de eilanden St. Thomé en Rolas, onder den evenaar gelegen, is geleverd door prof. Greef te Marburg, die ze in de jaren 1879 en 80 natuurhistorisch onderzocht en thans daarvan in Petermann's Mittheil. van 1884, p. 121, een beschrijving met kaart publiceert. Wat de kaart betreft, zij levert talrijke aanvullingen en verbeteringen in vergelijking met de twee vroeger gepubliceerde, nl. die van T. Boteler, een Engelsche zeekaart van het jaar 1829, later nog wat verbeterd, en die, welke voorkomt in het werk van Lopez de Lima over de Portugeesche bezittingen van het jaar 1844. Beide zijn zeekaarten en zijn dus voor het binnenland zeer onvolledig, terwijl ook de opname der kusten te wenschen overlaat. De kaart van Rolas, iets bezuiden St. Thomé gelegen, is de eerste, die van dit eiland gepubliceerd werd. Op Greefs kaarten komen thans niet alleen alle binnenlands gelegen plaatsen voor, maar tevens de Roças of aanplantingen, de hoofdwegen, de niet bebouwde gedeelten, (meest oerwald), de grenzen der districten, de strandrotsen met hoogte, de strandklippen van basalt en basaltlava, de zandige kusten en de diepten in Eng. vaam. In den tekst worden de geschiedenis, de ligging, algemeene gedaante en vulkanische oorsprong, de bergen en tallooze kleinere rivieren, de kustvormen, het bebouwen van den bodem, het klimaat, de bevolking en de districten nauwkeurig beschreven.

Tot de kennis der streek tusschen Ogowe en Kongo leverde de Fransche luitenant Mizon, chef van het station Franceville aan de Boven-Ogowe, een belangrijke bijdrage. Op zijn terugreis ging hij van dat station direct over land naar de kust. Hij volgde de Liboembi en zijn

zijtak de Licoco (zijrivieren van de Boven-Ogowe) opwaarts, bereikte bij Moeau, het verste punt van du Chaillu (1865), de waterscheiding van de Ngoenie, reisde toen eerst westelijk en daarna zuidoostelijk in een lengtedal der kustterrassen langs de Loete, een zijtak van de Koeiloe of Niara (Vgl. de kaart in de Proc. der R. G. S., Oct. 1883). Kort voor de vereeniging van Loete en Niadi ging hij weer naar 't W., trok over de bergketenen en bereikte de zee tusschen Mayombe en Niadi-monding bij Konkoeati.

De kaarten van en de publicaties over den Kongo blijven toenemen, wat bij de belangstelling, welke deze rivier in onze dagen zoozeer opwekt, zeker niet te verwonderen is. Door het Comité des études du Haut-Congo is een kaart gepubliceerd, uitgegeven door het Institut national de géographie te Brussel. Zij draagt den titel „Le Congo depuis l'Equateur jusqu'à l'océan et la valleé du Niadi-Kwiloe", schaal 1 : 1400000. Hoewel de kaart slechts voorloopig moet orienteeren en de opnamen, waarop zij rust, slechts met het zakcompas plaats hadden, bezit zij toch deze verdiensten. Het terrein bij de Koeiloe of Niadi, in 1883 door kapitein Elliot en van de Velde doorkruist, en waar 9 nieuwe stations ontstonden, is hier voor het eerst voorgesteld. Ook de benedenloop van den Kongo beoosten het door Stanley het laatst bepaalde punt (15° 44′ 30″ O.L. Gr. 4° 13′ 20″ Z.B.) komt hier vollediger voor, wat plaatsen en zijtakken aangaat. In haar geheel wijst de kaart 27 stations aan.

Naast deze nieuwe kaart hebben wij behalve de twee voordrachten, ter vergadering van de R. G. S. van 11 Febr. over den Kongo gehouden, [1]) een nieuw werk over de rivier te vermelden, en wel van H. H. Johnston, wiens naam en publicaties (in de Proceedings) wij reeds meermalen bij 't bespreken van het Kongogebied genoemd hebben (Meded. p. 30 en 31). Het draagt den titel „The River Congo from its mouth to Bolobo, with a general description of the natural history and anthropology of its western basin," London 1884, waarin hij dezelfde onderwerpen als in zijn voordracht voor de British Association of in de Proceedings (het dierenrijk, de geologische gesteldheid, het klimaat, de vergetatie, en de bewoners van het Kongo-bekken) ter sprake brengt, maar hier uitvoeriger en vollediger, en waarin hij tevens een boeiend en geestig geschreven reisverslag levert.

Voor de zijtakken van den Kongo levert het jongste nummer der Mit-

[1]) My Recent Visit to Congo, by Major-General Sir F. J. Goldsmid en Notes on the Lower Congo from its Mouth to Stanley Pool, by E. Delmar Morgan, beiden in de Proceedings van April 1884, p. 177 en 183.

theilungen der Africanischen Gesellschaft (Bd. IV, no. 2) bij de voorstelling van luitenant Wissmann's route door dr. R. Kiepert, eenige nog zoo zeldzame en toch zoo onmisbare volkomen vertrouwbare plaatsbepalingen en hoogtéopgaven, bijv. voor Malandsje (9° 32′ 41″ Z.B. en 16° 14′ 45″ O.L. Gr.), goed overeenkomende met Buchner's opgave, en voor Nyangwe (4° 13′ 30″ en 26° 20′ 12″), dus oostelijker gelegen dan het door Stanley bepaald was. Uit de verschillende hoogtecijfers blijkt dat het zuidelijk Kongo-bekken een zich tamelijk gelijk blijvende hoogvlakte schijnt te vormen, die langzaam naar de hoofdrivier afdaalt. De waterscheidingen tusschen de elkander paralelloopende zijtakken verheffen zich 100 à 200 m. daarboven.

Aan 't slot van ons overzicht der publicaties van de Westkust moeten wij nog nadrukkelijk wijzen op de reeds meermalen door ons genoemde kaart van Afrika door kapitein R. de Lannoy de Bissy (1 : 2000000). Blad 33 dier kaart bevat Benin met den benedenloop van den Niger, de goud- en slavenkust met een groot aantal factorijen; blad 43 St. Paul de Loanda met het binnenland tot Malandsje. Met de publicatie van blad 39, waarop de Kongo-monding zal worden voorgesteld, is dus de geheele westkust gereed.

Ontdekkingsreis van den heer F. C. Selous in Centraal Zuid-Afrika.

De heer Selous heeft onlangs een pas bekende, hoog gelegen landstreek bereisd, liggende nabij den bovenloop van de Sabi, en enkele van de zuidelijke zijrivieren van de Zambezi. In een brief, aan de redactie der „Proceedings", uit Klerksdorp, dato 29 Februari, geschreven, geeft hij een korte beschrijving der streek. De ligging van Magondi's stad, zooals die door Baines, en die van Mount Wedza, zooals die door Mauch bepaald is, werden door hem als juist aangenomen. Hij begaf zich naar de bron van de Hanjane, of Manjane, en bevond, dat die veel zuidelijker lag dan bij Baines. Aan de andere helling van de hoogte, op welke de rivier ontspringt, stroomt het water in zuidelijke richting naar de Ruzarwe, een van de rechterzijrivieren van de Boven-Sabi. Toen hij van de Hanjane naar de bovenstroomen van de Mazoe zich begaf, ging de heer Selous over een hoog, koepelvormig plateau, met vele bronnen, waaruit de naburige rivieren ontstaan. Hij beschouwt dit als het hoogste land in Zuidoost-Afrika; een koude wind blaast bijna onafgebroken uit het zuidoosten; „een wind, zoo scherp en snijdend, dat hij rechtstreeks van de ijsvelden der Zuidpool schijnt te komen"; waar boomen zijn, daar hangen zij allen

over naar het noordwesten, ten gevolge van den heerschenden wind. De heer Selous is van meening, dat geen gedeelte van Zuid-Afrika zóó geschikt is voor Europeesche nederzetting als deze hooge landstreek; hij zegt: „de beste gedeelten der Transvaal zijn er niet mede te vergelijken; zij is goed besproeid; droogten en hongersnooden zijn er onbekend en nergens hebben de inboorlingen zooveel en velerlei voedingsgewassen als hier; in het bijzonder groeit de rijst er in groote hoeveelheid. Ik onderstel, dat binnen weinige jaren de Boeren zich wel van deze streek zullen meester maken."

Kaart en berichten van Dr. Junker.

De Mittheilungen van 1884, p. 96, bevatten onder den titel „Kartenskizze der Gebiete im Süden des Uelle" een schrijven van Dr. Junker uit Semio (in het land Semi c^a^ 6° 30' N.B. en 25° O.L. Gr.) d.d. 8 December. Daarbij behoort een kaart (taf. 5) van zijn reizen in het gebied der Mangbattoe en Niam niam (1880—82), die wel provisorisch door hem genoemd wordt, en waarop slechts de rivieren in hun hoofdrichtingen en het terrein in zijn hoofdverheffingen staan aangegeven, maar die dan toch eindelijk eens eenig licht meer werpt over de zoo merkwaardige reizen van onzen onvermoeiden onderzoeker in het gebied van de Welle en de zuidelijk daarvan gelegen rivieren. Uit die kaart, waarop ook Miani's route (en wel veel juister dan op de kaart in diens eigen werk), die van Schweinfurth en van Casati gebracht zijn, blijkt, voor zoover dit uit een voorloopige kaart blijken kan, dat de Welle naar het N.N.W. stroomt; dat zij uit het noorden twee zijtakken opneemt, de Mbroeole en de Goerba; dat zij, na 't opnemen der laatste rivier, een scherpen zuidelijken boog of halven cirkel rondom het land der A Madi beschrijft en dan weder geregeld naar het N.N.W. stroomt; dat zij verder noch van 't N. noch van 't Z. voor 't gedeelte dat op de kaart voorkomt zijtakken opneemt, wat voor 't Zuiden verklaard wordt, dewijl op 2 dagreizen afstand van de Welle een groote zijtak stroomt, nl. de Bomokandi of Majo (bij Schweinfurth Nemajo), die ook van O. naar W. of naar 't N.W. stroomt en zich later met de Welle vereenigt. Belangrijke zuidelijke zijtakken dezer Majo zijn de Telli, de Pokko en Makongo, welke in hun volgorde van O.—W. zijn opgenoemd. Bezuiden de Welle en Majo stroomt de Nepoko, die Junker onder c^a^. 2° N.B. en 28° O.L. Gr. bereikte, het zuidelijkste punt zijner reis. In die van 't O.—W. stroomende rivier moet zich volgens ingewonnen berichten als

noordelijke zijtak de Nawa ontlasten. Alle hier genoemde rivieren moeten ontspringen van het berg- en tafelland bewesten de Albert-Nyanza, dat zich ongeveer van Z.Z.W. naar 't N.N.O. uitstrekt. De waterscheiding tusschen het stelsel van Bomokandi en Nepoko is nauwelijks waar te nemen, maar het terrein der zijtakken van de Nepoko die haar van 't N. af toestroomen, is hoogstmerkwaardig: men vindt er niet, zooals overal elders, zijtakken door hoog woud omgeven, maar breede, vlakke, lage moerassen zonder boomen, O'bă geheeten, waarin een drijvende vegetatie, veel gelijkende op de Ssett in den Nijl, een brug vormen om de moerassen te passeeren, die natuurlijk voor rij- en lastdieren ontoegankelijk zijn. De Nepoko behoort volgens Junker's uitdrukkelijke verklaring niet meer tot het stelsel der Oeëlle. Hij identificeert ze met Stanley's Aroewimi.

Dr. Junker eindigt zijn bericht met opgave der verschillende stammen, welke bij de Welle wonen (A Madi, A-Sandeh enz.) of bij de Majo (Bakangai, Kanna, Stsanga enz.) Opmerkelijk is dat de Mangbattoe in zeer klein aantal hun vroeger gebied bewonen, maar zich onder hun hoofden bezuiden de Majo hebben neergezet. Nergens vond Dr. Junker een eigenlijk gebied van het dwergvolk der Akka's. Ofschoon hij ze op verschillende plaatsen aantrof, hebben zij nergens een vaste verblijfplaats, maar nomadiseeren onder de Momvoe en Mabode. Waar heden een kolonie overnacht, vindt men morgen leeg hutten. In hun kleine hutten treft men ze het meest in de wouden langs de rivieren aan.

Reizen naar en publicaties over Oost-Afrika.

Over de expeditie van Revoil (Vgl. Meded., p. 40) zijn minder gunstige berichten ingekomen. In de vergaderingen der Société de géographie te Parijs van 15 Febr. en 7 Maart j.l. werd medegedeeld, dat hij volgens berichten van den consul van Mogadoxo naar de kust was teruggekeerd, omdat het hem onmogelijk was tot Gananeh door te dringen. De fanatieke en van vreemden afkeerige stammen zagen in zijn doordringen vooral gevaar voor hun winsten, door den handel met de kustplaatsen verkregen.

Nadere inlichtingen over de toestanden in het Somali- en Gallaland en de pogingen, van zoo verschillende zijden reeds aangewend om tot dit land door te dringen, geeft E. G. Ravestein in de Proceedings van Mei, p. 255, waarbij dan tevens de inlichtingen, door Thomas Wakefield ingewonnen, worden vermeld, die sedert 1865 op dat gebied werkzaam is. Die inlichtingen betreffen o. a. het land der Hawiyah Somali, de Webi Shabeela of Haines rivier met kaart van den bovenloop dier rivier, naar een schets van Adamoe

ben Mahamoed, een Somali van den stam der Ogadin en beschrijving der Galla's die daar wonen, voorts over de Dsjoeb en eenige aan die rivier wonende stammen.

Wat de Duitsche expeditie betreft, daarover bevat het jongste nummer der Mittheilungen van het Africanische Gesellschaft (Bd. IV, N°. 2) nieuwe berichten, reikende tot Juli 1883. Over de lotgevallen en de route der expeditieleden berichtten wij vroeger (Med. p. 116); thans voegen wij daaraan toe, dat de bovengenoemde Mittheilungen de plaatsbepaling voor Tabora (5° 2′ 42,8″ Z.B. en 32° 53′ 2″ O.L. Gr.) en voor Roengwa (7° 20′ 6,5″ Z.B. en 31° 41′ 5″ O.L.) bevatten, zooals deze door E. Stück uit de astronomische bepaling van wijlen Dr. Kaiser is vastgesteld, terwijl Prof. Zöppritz verschillende hoogten heeft berekend uit de aneroïde-aflezingen voor het gebied tusschen Tabora, Karema en het Rikwameer (ten Z.O. van de Tanganjika). Naar de routes van Dr. Kaiser heeft Dr. Kiepert het terrein tusschen Tabora en Tanganjika in kaart gebracht (1: 750.000).

In aansluiting aan de Duitsche expeditie vermelden wij het onderzoek van den Franschman Giraud, dat reeds niet onbelangrijk was en van steeds meer beteekenis schijnt te zullen worden. In December 1882 van Dar- es Salam vertrokken, reisde Giraud naar het noordeinde der Nyassa (route Burton en Thomson) en bereikte hij langs de Tsjambezi den noordoever der Bangweolo, volgens hem geen meer, maar een groot moeras. Hij bleef daar een maand en zag dat de Loeapoela niet in 't N.W. het meer verlaat, zooals Livingstone naar ingewonnen berichten meende, maar uit het Z.O., zooals reeds op Ravenstein's kaart van Z.O. Afrika volgens berichten van een dienaar van Livingstone was geteekend.

Met de meegenomen boot werd de door Giraud zelven honderd Eng. mijl in Z.W. richting stroomende Loeapoela afgevaren, en wel tot een grooten waterval, Mombottoeta geheeten, terwijl een gedeelte der karavaan zich naar Cazembe begaf. Bij de landing werd Giraud met achterlating zijner boot door de opgewonden inboorlingen 10 dagen noordwaarts gevoerd, naar hun hoofd Merere, en toen hij later tot zijn karavaan terugkeerde, was ook deze door Cazembe geplunderd. Hij bezat dus geen middelen meer om zijn reis noordwaarts naar de Loeapoela en Loealaba voort te zetten. Toch bevoer hij nog 4 dagen lang het tusschen hooge oevers gelegen, diep ingesneden meer Moero, om, na een reis van 1 ½ maand vol ontberingen, de Tanganjika te bereiken, waar twee Engelsche zendelingen hem hulp verleenden. In December bereikte hij Karema, het bekende Belgische station. Giraud heeft het plan in Maart met nieuwe middelen weder naar 't W. op reis te gaan en over Nyangwe den Kongo tot zijn monding af te reizen.

Het onderzoek der Afrikaansche meren door stoombooten is voor de Tanganjika een belangrijke schrede verder gekomen. De eerste gedeelten van de boot der London Missionary Society, „Good News," zijn langs den Zambesi en over de Nyassa behouden aangekomen bij het zuidelijk deel der Tanganjika en door kaptein Hore in ontvang genomen. Van Karongo aan den N.W. oever der Nyassa gingen de gedeelten der boot over een landweg van 292 Eng. mijl naar Pambete, het dichtst bijgelegen punt der Tanganjika. Die afstand werd in 31 dagen afgelegd (Proc. p. 220). Te water werden zij vervoerd naar Liendwe, waar kapitein Hore, die gelukkig van zijne ongesteldheid (Proc. 284) genezen is, ze in elkander zal zetten.

Bij de Oekerewe is men met het vervoer der boot minder gelukkig. De zendelingen in Oeganda moeten nog altijd het meer en de rivier, die er van het zuiden af instroomt, de Jordans Noellah, met inlandsche vaartuigen bevaren en onderzoeken, daar de reeds in 1882 uitgezonden boot in deze rivier is blijven steken.

De zendeling Mackay heeft in Juni 1883 een reis van Oeganda uit naar de Jordans Noellah en de daar gelegen gedeelten van de boot ondernomen (Vgl. Proc. Mei 1884, p. 273) en toen ook de vraag kunnen oplossen, hoe het mogelijk was, dat Speke die rivier van het oosten en kapitein Smith, die het terrein in 1877 bezocht, ze uit het Z.W. liet komen. Uit de kaart (Zie Proc., p. 278) blijkt toch, dat de Jordans Noellah door 2 armen gevormd wordt, waarvan een uit het Z.W. en een uit het Z.O. komt.

Opmerkelijk is in Mackay's bericht zijn opmerking over het Baringomeer (Proc. p. 219). Hij deelt nl., naar aanleiding van Thomson's plan om dat meer te bereiken, mede dat naar alles wat hij van de Ba-ganda, een stam, die jaarlijks ver in oostelijke richting reist, te weten is gekomen, er geen meer van dien naam bestaat. Volgens Mackay berust het denkbeeld van het bestaan van dat meer, 't welk men in verband bracht met het Arabische woord Bahr, op een dwaling. Het woord Baringo beteekent „het volk van den luipaard" en heeft dus betrekking op een volkstam, niet op een meer. Ba is hetzelfde prefix als Wa, in het Kiswahili, door alle stammen benoorden de Oekerewe gebezigd. Ngo beteekend luipaard in het Koeganda, terwijl de *r* er eenvoudig welluidendheidshalve ingelascht is. De Baganda deelden Mackay mede, dat zij den daar wonenden stam Baringo noemden, dewijl zij luipaardshuiden droegen. Evenzoo noemen zij een anderen stam daar in de buurt Ba-mporogoma, omdat zij leeuwenhuiden dragen, van het woord mpogoroma, d. i. leeuw.

Een tochtje in het Somali-land.

De bekende Josef Menges, die op nieuw op reis is gegaan voor den dierhandel van Hagenbeck, heeft een tochtje gedaan door het Somali-land, waarover hij, dato 27 Januari 1884, uit Berbera schrijft:

„Den 22 Januari ben ik van een uitstapje naar het binnenland van het Somali-land teruggekeerd; het duurde, wel is waar, slechts 16 dagen, maar toch ben ik gedurende dezen tijd circa 200 kilom. land doorgetrokken. Daar van deze 200 kilom. echter, wanneer althans mijn kennis van de vroegere reizen in dit gebied juist is, slechts de 15 kilom. lange streek Berbera-Dobar bekend is, zoo denk ik, dat deze kleine reis toch wel iets tot de kennis van het zoo weinig bekende Somali-land zal bijdragen. Natuurlijk heb ik met de mij ten dienste staande instrumenten, horloge, kompas, aneroïde-barometer en thermometer, zoo nauwkeurig mogelijk mijn route opgeteekend, en, zooals ik hoop, een rijk materieel van hoekmetingen, schetsen enz. verzameld, zoodat een gedetailleerde kaart van het gebied, dat ik doorgetrokken ben, daaruit te vervaardigen is. Het hoofddoel mijner reis was de groote hoogvlakte van het binnenland, welke ik ook gelukkig in langzame marschen bereikte. Van daar trok ik westelijk naar den voet van den Golip en kwam langs een route, welke ten westen van mijn heenreis loopt en aan de westzijde van den berg Deymole omgaat, te Dobar terug. De Golip, ten westen daarvan de Gan-Libach en ten oosten het Wokker-gebergte, zijn de hoogste punten in deze keten, welke bijna parallel loopt met de kust; de Golip, die, volgens het zeggen der inboorlingen, iets lager moet zijn dan Gan-Libach, is tusschen de 2200 en 2300 meter hoog. De waterafvoer dezer bergen heeft naar het noorden, naar de Golf van Aden, plaats, terwijl een wadi, welke ik op de hoogvlakte overtrok, de Chor Farolo, reeds naar het zuiden, naar de Toek Deer gaat, die weder door het land der Doelbahante naar den Indischen Oceaan stroomt.

„In mijn verwachtingen over de op de hoogvlakte liggende ruïnes ben ik zeer teleurgesteld. Ik meende ruïnes uit den Perzischen tijd en sporen eener oude en hooge beschaving te zullen vinden; nadat ik ze echter gezien heb, ben ik van meening, dat zij, evenals de in de tweede bergketen aanwezige ruïnes, afkomstig zijn van de Galla's, die later uit hun woonplaatsen verdreven werden door de Somali. De huizen waren tot op den grond vervallen; geen spoor van opschriften; de fondamenten van eenige huizen, alsook straten en twee pleinen waren goed te herkennen. Wellicht zal men bij opgravingen zaken vinden, welke meer de

moeite loonen; de Somali althans hebben mij gezegd, dat reeds meermalen bij toeval in de ruïnes gouden munten gevonden werden, die door de kooplieden te Berbera ingeruild werden. Bijzondere moeielijkheden heb ik op mijn reis van de bewoners niet ondervonden, alleen dat zij overal mij lastig vielen met bedelen en voor de geschenken aan melk en schapen steeds de dubbele waarde als tegengeschenk verwachtten. De grootste moeielijkheid heeft mij eigenlijk de Regeering der Egyptenaren te Berbera in den weg gelegd om mijn reis te vervolgen, zoodat ik geloof, dat de Regeering het onderzoek der onderworpen landen niet gaarne ziet; ik ben overtuigd, dat het vooral den hier wonenden Gouverneur aangenaam zou geweest zijn, wanneer de Somali mij omgebracht of ten minste uitgeplunderd hadden. Het is hier, evenals overal, waar de Egyptische ambtenaren, ver van Kaïro en van elke contrôle van Europa, naar welgevallen kunnen besturen, hetzelfde spel: chicanes, dwingelandij, laagheid en uitzuigerij. — Binnenkort hoop ik de resultaten dezer laatste reis te kunnen bewerken. Daar ik hier te Berbera reeds sedert 2 jaren een reeks van aneroïde- en thermometer-waarnemingen opgeteekend en ze op mijn uitstapje in het binnenland voortgezet heb, zoo zullen zich wellicht voor verscheidene punten de hoogten laten berekenen."

IV.

AMERIKA.

Berichten uit Aruba.

(*Uit brieven van den heer A. J. van Koolwijk aldaar aan Dr. C. Leemans.*)

Volgens een door mij ingesteld onderzoek, bestaan er drie bronnen van bitterwater op Aruba: de eene te Antikoeri in een ravijn (die wordt in den regentijd overstroomd); de tweede bij den berg Sjette; de derde te Paloe margue bij Fontein. Daarenboven is op dit eiland een bron van warm water, die achter het Fort Zoutman in zee uitloopt. De hooge stand der zee heeft mij belet een monster van dit water, dat zeer heilzaam is tot genezing van rheumatieke aandoeningen, over te zenden.

Bij gelegenheid dat ik onlangs door maagkramp, vergezeld van brakingen en ingewandsontsteking, werd aangetast, gaf men mij den raad, om een sterk afkooksel van een zekere inlandsche plant, *Scobiae*, die

van de vaste kust hier is ingevoerd, te drinken. Ik deed het en ondervond dat de plant een sterke geneeskracht bezat. Of zij ook in Holland bekend is, weet ik niet; mocht dit niet het geval zijn, dan zouden de zaden die ik hierbij overzend, kunnen dienen om ze in 's Rijks kruidtuin te Leiden aan te kweeken; met de hierbij gaande exemplaren kan men bereids proeven nemen.

Men beveelt aan om bij het afkooksel van de plant als thee — zij is volstrekt niet onsmakelijk — een minder sterk afkooksel als verfrissching te drinken en geen koud water te gebruiken.

(NB. De zaden en planten zijn aan den Hoogl. Suringar, Directeur van den universiteits-plantentuin afgegeven.)

Een andere geneeskundige plant leerde ik dezer dagen op prijs stellen. De heer G.... van Aruba verhaalde mij, dat hij vroeger aan een sleepende diarrhée had geleden; de geneesheeren te Curaçao beproefden te vergeefs alle hun bekende geneesmiddelen. Hij vertrok daarop naar New-York, om zich aldaar door de voornaamste doctoren te doen behandelen, maar ook dat zonder gevolg. Uitgeput, met den dood voor oogen, ondernam hij de terugreis naar Curaçao en keerde hij bij zijn familie terug. Dáar wachtte hem een spoedige, radicale genezing. Een oude slavin biedt zich aan, ze zou een drankje klaar maken, dat moest mijnheer des morgens en des avonds drinken en ook door den dag, als verfrissching, met water aangemengd gebruiken. Het drankje was een afkooksel van den wortel van *Melochia pyramidata*, inlandsche benaming *Cassōra koraal* (op Aruba *Betōnica* geheeten.) In weinige dagen was de lijder volkomen hersteld.

Dezer dagen kwam ik tot een ontdekking, waarvan ik bereids kennis gegeven heb aan het bestuur der Maatschappij van Nijverheid.

Een jaar geleden had ik voor mijn raam een *Oleander rosea* geplant. Spoedig droeg die struik de schoonste en zwaarste bloemtrossen, zoodat niemand voorbijging, zonder er met voldoening het oog op te vestigen. Voor eenige weken begon de struik te kwijnen en, ofschoon het dagelijks regende, te verdorren. Wat was de oorzaak? Ontelbare boomluizen hadden zich op takken en spruiten gevestigd. Het sap van de *aloe vulgaris* was mij bekend als zeer bitter en een scherpen smaak verspreidende (als dat sap voor den handel gekocht wordt, verpest het den omtrek). Ik nam de bladeren der aloëplant en wreef de oleander met het binnenste van het gespleten blad tweemaal, na een paar dagen tus-

schenruimte, van beneden naar boven over takken en spruiten strijkende, in. Spoedig had ik de voldoening te zien, dat de boomluizen totaal verdwenen. Het versch Aloë-sap is dus een uitstekend middel tot verdelging van boomluizen, en, wie weet, misschien van de druifluis.

Bemerking verdient dat het aloëblad steeds zuiver is, zoodat insecten die plant schijnen te vermijden; daarom is misschien de nabijheid dier plant een behoud voor andere gewassen.

Er bestaan hier op Aruba nog andere vrij scherpe sappen, zooals dat der versche *lemoentjes*, en dat der *Capsicum annuum*, inlandsche benaming *promente* = spaansche peper, waartegen ik niet geloof dat insecten het zullen volhouden; het laatste is een geheim middel tot uitroeiing der wandluis.

Over de bewoners van Vuurland

deelt dr. Hyades, die onlangs van een wetenschappelijke expeditie van dat eiland naar Frankrijk terugkeerde, het volgende mede: De plaats gehad hebbende tellingen en de gedane nasporingen geven geen aanleiding om te besluiten tot een spoedig uitsterven van deze menschensoort. De bloedbolletjes schijnen in het bloed der Vuurlanders minder talrijk te zijn dan bij de Europeanen. Het voedsel is uitsluitend van dierlijken aard. De Vuurlanders leven voornamelijk van gekookte of half geroosterde visschen en drinken geen spiritualiën. Rood is hun lievelingskleur, terwijl zij de overige kleuren lichtelijk met elkander verwarren. De kleeding bestaat uit zeehonden- en ottervellen, welke over de schouders worden geworpen. De Vuurlanders weten niets van dans en muziek en evenmin van beeldende kunsten. Van de getallen weten zij slechts de eerste drie door woorden aan te duiden, bij grootere getallen tellen zij op de vingers. Van aard zijn zij opgeruimd en mededeelzaam, echter met een neiging tot melancholie. Menscheneten kennen zij niet. Gebruiken bij het bezorgen van lijken heeft men bij hen niet waargenomen. Zij schijnen ook geen godsdienstig geloof, geen begrip van de onsterfelijkheid der ziel gehad te hebben. Veelwijverij vormt een uitzondering. Er zijn noch opperhoofden, noch slaven. Het familieleven is de eenige maatschappelijke band, zoodat dan ook zelden een groot aantal gezinnen in elkanders nabijheid wonen. Schietwapenen zijn onbekend; de wapenen voor den aanval bestaan in spiesen en harpoenen, met beenen punten. Dit menschenras is beter dan men zegt dat zij zijn, en in weerwil van de onvolmaakte taal zijn zij vatbaar voor een hoogere beschaving.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

De bewoners van Nieuw-Britannië.

Aan het zoo boeiende werk van Willfred Powell, dat in 1883 onder den titel „Wanderings in a Wild Country or Three Years amongst the Cannibals of New Britain" te Londen verscheen, en waarvan voor eenigen tijd een Duitsche vertaling, door Dr. T. M. Schröder geleverd werd, (Unter den Kannibalen von Neu-Brittannien etc., Leipzig 1884), ontleenen wij de volgende belangrijke gegevens over de bewoners der bovengenoemde eilanden-groep en hun kannibalisme.

De bewoners van Nieuw-Britannië behooren tot hetzelfde ras (der Papoea's), dat op Nieuw-Caledonië, Nieuw-Guinea en op verschillende eilanden van onzen Archipel wordt aangetroffen en door Wallace tegenover het Maleische ras gesteld, als een geheel wordt gekarakteriseerd en beschreven. Toch loopen de verschillende stammen van dat ras of de bewoners der verschillende eilanden nog niet weinig uiteen, zoowel wat taal betreft, als in andere opzichten, soms zelfs bij de verschillende eilanden van denzelfden Archipel, of bij de kust en het binnenland der grootere eilanden.

Wat nu de bewoners der besproken groep betreft, Powell schildert ze zoo, dat men er terstond Wallace's Papoea's in herkent: het zijn bruine en bruinroode naakte kerels met Joodsche gekromde neuzen en hoog omhoog gekamden haarbos, schreeuwende en lachende als zij met hun goed met snijwerk versierde vlugge booten het schip naderen. Ook Powell is, even als Wallace, met den Papoea ingenomen. Zij waren niet gesloten als de Maleiers: integendeel zij verdrongen zich meestal rondom het schip van den blanken man en waren er op uit prachtige roode doeken en snoeren van glaspaarlen, die hij hun aanbood, in ruil over te nemen.

Hoe spoedig ook hier weder deze natuurmenschen hun eigenaardigheden zullen verliezen, blijkt uit alles, vooral wanneer het verkeer met hun eiland levendiger wordt. Reeds nu trad het hoofd met een ronden hoed, die sterk in verdrukking gezeten had, als teeken zijner waardigheid op het hoofd, ofschoon overigens naakt, de blanken tegemoet. Ook Powell herhaalt dus de door Bastian en andere ethnologen reeds zoo dikwijls gemaakte opmerking, dat men toch tijdig deze oorspronkelijke menschen bestudeere, voordat ze uitsterven of zich te midden der meer beschaafde stammen oplossen.

Opmerkelijk is het voorts, hoe bij dit overigens alles behalve onbegaafde en geheel onbeschaafde volk het kannibalisme in volle kracht bestaat. Hetzelfde volk, dat een geregeld bestuur heeft en een gezellig huiselijk leven leidt, zijn woningen zuiver houdt en ze met plantsoenen of door kunstig huisraad versiert; dat zoo ijverig, niet enkel door scheepvaart en vischvangst den kost vindt, maar nog bovendien met behulp zijner vrouwen yams, bataten, bananen en taro verbouwt en het vleesch van zwijnen en honden of de jonge spruitjes van taro zoo lekker weet klaar te maken, dat zelfs de Engelschen het smakelijk vinden — datzelfde volk behoort uit zuivere weelde tot de ellendigste menscheneters. Behalve de tropische koortsen is het vooral de door het kannibalisme opgewekte moordzucht der inboorlingen, die er toe medewerkt om deze zoo schoon gelegen en aan natuurschoon zoo rijke eilanden voor het wereldverkeer gesloten te houden.

De Amerikaansche wetenschappelijke poolexpeditie.

't Is nu bijna drie jaar geleden, dat de Noordpool-expeditie onder luitenant Greeley, sterk 24 man, uit Noord-Amerika vertrok naar Lady Franklinsbaai met de „Proteus." In 't begin van Augustus bereikte men de plaats, waar de winter zou worden doorgebracht en de stationsgebouwen opgeslagen; van 18 Augustus 1881 is het laatste bericht ontvangen. Latere geruchten zijn door poolzee-vaarders verspreid, die beweerden door Esquimo's aangaande Greeley's toestand te zijn onderricht, maar op dit alles kan geen staat worden gemaakt.

Men vergat echter den koenen onderzoeker en zijn tochtgenooten niet. In Juni 1882 werd de „Neptun" naar het Noorden gezonden, in Juli '83 zond men de „Proteus" derwaarts, maar beide expedities keerden onverrichter zake huiswaarts; zoowel de eene als de andere was zonder voldoend overleg uitgerust en die ten vorige jare naar Lady Franklinsbaai vertrok, heeft na den terugkeer van de „Proteus" aanleiding gegeven tot een hoogst betreurenswaardig onderzoek.

Thans worden weder krachtige maatregelen genomen om de expeditie voor een derde overwintering, welke stellig haar ondergang zou zijn, te behoeden. Met dit doel werden drie schepen uitgezonden, en wel twee voor de vaart aangekochte stoomwalvischvaarders, „Thetis" en „Bear", welke reeds den 1 Mei in zee moesten gaan, om zoo snel mogelijk tot Littleton-eiland door te dringen en, naarmate de ijstoestanden het veroorloven, òf zelf door de Smith-sound naar het

noorden te stoomen, òf door boot- en slede-expeditien de nu gedurende drie jaar in de Poolzee achtergebleven manschappen uit hun niet vrijwillige gevangenschap te redden. Als ondersteuningsschip is den 10 Mei het bekende opnemingsschip „Alert", dat bij de jongste Engelsche Pool-expeditie onder kapt. Nares gebruikt en thans door de Engelsche Regeering ter beschikking gesteld is, met nieuwen voorraad gevolgd, doch dit zal zelf geen poging aanwenden om door de nauwe kanalen door te dringen, maar bij Littleton-eiland achterblijven, om van hieruit, in geval van nood, met booten of sleden hulp te verleenen. De geheele expeditie wordt aangevoerd door den bevelhebber W. S. Schley, die met de „Thetis" vertrekt; eenige door hun ervaring in de Poolzee bekende en uitstekende mannen nemen er aan deel: de ingenieur Melville, deelnemer aan de Jeannette-expeditie, luit. Hunt, deelnemer aan de expeditie der „Rodger", en luit. Colwell, die het vorige jaar, na den ondergang der „Proteus", de gevaarlijke bootvaart dwars over de Melville-baai aangevoerd heeft.

De resultaten der Talisman-expeditie.

De tweede aflevering van de „Annalen der Hydrographie" bevat een overzicht van de resultaten der Talisman-expeditie met betrekking tot de diepten der zee. Daaruit blijkt, dat de cartografische voorstelling van het gedeelte der zee tusschen Z.-W. Europa, N.-W. Afrika, de Kaapverdische eilanden en de Azoren, zooals zij naar vroegere met onvolkomen instrumenten plaats gehad hebbende peilingen gegeven werden, aanzienlijke verbeteringen noodig hebben. In het geheel werden 212 peilingen verricht. In de streek tusschen Kaap Spartel tot Mogador ligt de grootste diepte: 3110 meter op 34° 50′ N.Br. en 8° 34′ 55″ W.L.; op de vaart naar Teneriffe werd tusschen 31° en 30° N.Br. en circa 12° W.L. een aanzienlijk plateau op 2000—2100 meter diepte gevonden; de grootste diepte, 2765 meter, bevindt zich op 30° 41′ 30″ N.Br. en 11° 16′ 45″ W.L. De onderzoekingen tusschen de Kanarische en Kaapverdische eilanden gaven als grootste diepte 3705 meter op 16° 13′ N.Br. en 24° 37′ W.L. De belangwekkendste bijzonderheden werden gevonden in de tot heden weinig onderzochte streek in de zoogenaamde Sargassozee tot aan de Azoren; van de Kaapverdische eilanden tot 25° N.Br. daalt de zeebodem tot de aanzienlijke diepte van 6067 meter op 25° 4′ N.Br. en 35° 16′ W.L., en daarna stijgt hij wederom tot aan de Azoren. De diepten zijn veel geringer dan de vroeger in deze streek

ontdekte. Van ophoopingen van sargasso, waaraan in den laatsten tijd herhaaldelijk door onderzoekers getwijfeld werd, konden de geleerden van de „Talisman" ook niets bemerken; slechts enkele malen werden zeer kleine hoopjes sargasso aangetroffen.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Schuver's dood door Lupton Bey bevestigd.

De lezer zal zich uit Schuver's laatsten brief, d.d. 16 Aug. 1883 uit Mesjra el Req geschreven, (vgl. Meded., p. 237) herinneren, dat onze landgenoot het voornemen koesterde zich over Ghattas Wau en Dem Idris naar Dem Zebir of Dem Soeleyman, waar hij vermoedde dat Lupton Bey zich bevond, te begeven. De Proceedings van Mei bevatten een door ons elders te bespreken bericht van Lupton Bey, d.d. 5 Nov. 1883 uit Ghattas of Djoer Ghattas geschreven. [1])

Daarin komt het volgende over Schuvers dood voor. Nadat hij de ons reeds van verschillende zijde medegedeelde feiten heeft uiteengezet, hoe Schuver tegen het advies zijner reisgenooten de stoomboot verliet en de bekende verklaring had afgegeven, schrijft hij het volgende, wat wij bij voorkeur in het oorspronkelijke mededeelen: „He then put all his goods in a cabin in the steamer, locked the door and sealed it up and he and his dragoman Karlo, the Janghe (Denka) dragoman Anyar, and the five Basengers started for Jur Ghattas. Arriving next day at Req, at Sheik Kutche's village, he was killed with his dragoman and the five Basengers. The Janghe dragoman Anyar was made prisoner, but after some days was rescued by his relations, who attacked Kutche's village, and set him free. Anyar is now here with me and I shall send him down to Khartum, where he will be able to give to the consul all particulars relating to the affair. Suttie Effendi burnt Kutche's villages, but we have not yet been able to catch and punish the murderers; they will not much longer escape us, for I am now collecting 1000 men and will in a few days send them against the Rek tribe."

---

[1]) Zie de volgende bladzijde dezer Mededeelingen.

Een belangrijke kaart van het Bahr el Ghasalgebied.

Vestigden wij de aandacht op Junker's kaart in de Mittheilungen, van 1884, Heft 3, waardoor voor het eerst eenig meerder licht geworpen wordt over de rivierstelsels tusschen 2° en 4° N.B., 26° en 28° O.L. Gr., even merkwaardig moet de kaart genoemd worden, welke Lupton Bey aan de redactie der Proceedings deed toekomen, en die onder den titel: „The province of Bahr el Ghazal principally from a sketch bij F. Lupton-Bey" door Ravenstein, tegelijk met een schrijven van dien reiziger, in de Proceedings van Mei 1884 wordt gepubliceerd.

Hoewel de route van Lupton Bey zelven tusschen 6° en 8° N.B., 23° en 29° O.L. is gelegen, was de reiziger in de gelegenheid van Foro, zijn zuidelijkste en westelijkste punt, en voorts van Semio uit (ca. 5° 30' N.B. en 26° O.L., geruimen tijd de verblijfplaats van Dr. Junker) reizen te laten doen naar terreinen, die zuidelijker en westelijker gelegen zijn dan Junkers route.

Hoewel zijn berichten nog alleszins bevestiging behoeven en dus ook zijn schetskaart op geen zekerheid aanspraak maakt, wordt toch weder eenig meerder licht èn op den Bahr el Ghasal met zijn zijtakken èn op de Welle in haar middenloop geworpen. Volgens Luptons teekening ontlast zich de Welle-Makoea met haar zuidelijken zijtak, de Bomakandi, en den noordelijken, de Mbomo, in de rivier de Koeta. Deze Koeta is niet, zooals Petermann het zich op zijn kaart (Mittheil. 1877, taf. 22) voorstelde, dezelfde rivier als de Kongo, maar stroomt noordelijker (benoorden 5° N.B., terwijl de Kongo iets bezuiden 2° N.B. geplaatst wordt) in westelijke richting. Waar die Koeta blijft, vermag Lupton Bey natuurlijk niet te zeggen; wel geeft hij als zijn gevoelen te kennen, dat de Koeta moeielijk de Sjari kan zijn, die zich in het Tsadmeer ontlast, omdat de Koeta te Borosso, waar zijn zegsman de rivier bereikte (5° 15' en 22° 50' O.L.), drie mijl breed was, en de Sjari bij haar mond slechts ongeveer een halve mijl.

Wat de zijtakken van de Bahr el Ghazal aangaat, naar zijn waarnemingen ontlasten Pango, Koeroe en Biri zich niet in den Bahr el Arab, zooals Schweinfurth het op zijn kaart voorstelt, maar in den Djoer. Volgens Lupton (Proc., 252) bevat S.'s kaart van het Bahr el Ghasalgebied trouwens in 't algemeen „serious mistakes."

Ten slotte wijzen wij nog op dit belangrijke resultaat van Lupton Bey's reizen, dat hij de door hem bepaalde breedte en hoogte van Meshra el Reg, Djoer Ghattas, Wau Dembo, Dem Ziber (Soeleyman), Dem Bekir

en andere door de jongste reizen bekende plaatsen opgeeft en de in 1883 door de Egyptenaren bezette stations op zijn kaart aanwijst. Vooral deze laatste aanwijzing kan, bij de zich in Centraal-Afrika wijzigende toestanden, later van historisch belang worden.

Dr. O. Finsch (Bremen): Catalog der Gesichtsmasken von Völkertypen der Südsee und dem malayischen Archipel nach Lebenden in Gyps abgegossen in den Jahren 1879—1882.

Wij vestigen met nadruk de aandacht op de bovengenoemde verzameling Gesichtsmasken, waartoe de beroemde en kundige reiziger Dr. Finsch op zijn jongste reis de bouwstoffen bijeenzamelde en de noodige metingen verrichtte, en dat des te eerder, dewijl wij op den 4en Geographentag, te München gehouden, in de gelegenheid waren deze voor de anthropologische studie van onzen archipel zoo belangrijke verzameling in oogenschouw te nemen. Zij verdient zeker een plaats naast het Album van 400 borstbeelden van verschillende menschentypen uit alle stammen van den Indischen Archipel, nader omschreven op blz. 154 van den Catalogus der afdeeling Nederlandsche Koloniën (groep I, klasse 7).

Wat nu de bovengenoemde verzameling Völkertypen aangaat, zij bevat I. Polynesiërs. A. Micronesiërs, bewoners der Gilberts-eilanden, Bonaba of Ocean-Island, Njoea of Ontong Java, Loeb of Hermites, Marshall-eilanden, Carolinen en Marianen. B. Polynesiërs. Bewoners der Hawaii- en Ellice-eilanden, Rotoemah, Samoa-Tonga-eilanden, Nioeë of Savage Island, Nieuw-Zeeland (Maoris). II. Maleiers, en wel A. Eigenlijke Maleiers op Sumatra en Borneo. B. Stammen met de Maleiers verwant, nl. Atjeneezen, Javanen, Soendaneezen, Madoereezen, Balineezen, Timoreezen, Boegineezen, Tagalen. C. Chineezen en Japanners. III. Melanesiërs (Papoeas) van Nieuw-Guinea, nl. bewoners van de kust (eil. Salawatti, van 't eiland Saibai a/d Zuidkust, van 't Elama-district, de Maiva, Motoe- en Koitapoe-stam, het Hood-Bai-, het Aroma-district en de Kolari-stam), Nieuw-Brittannië, Nieuw-Ierland, Salomons-, Loyalty-, Fidsji-eilanden. IV. Afrikaansche Negers. V. Australiërs (Tasmaniërs).

De geheele verzameling bevat 164 nummers (155 Gesichtsmasken en 9 afgietsels van andere lichaamsdeelen). Van die 155 zijn 109 van volwassene mannen en 13 van volwassene vrouwen, de overige 13 van kinderen. De verzameling stelt 5 menschenrassen van 15 hoofdeilanden of groepen en 61 verschillende localiteiten voor, en wel:

46 Micronesiërs van 19 localiteiten.

12 Polynesiërs	van	8	localiteiten.
14 Maleiers en verwante stammen	„	12	„
80 Melanesiërs	„	20	„
1 Neger	„	1	„
2 Australiërs	„	1	„

In den 15en jaargang van het Zeitschrift für Ethnologie (Supplement) gaf Dr. Finsch in een uitvoerig artikel de noodige inlichtingen over de afgegoten personen en tevens over de resultaten zijner anthropologische waarnemingen op de bovengenoemde reis. In het voorwoord, waarin prof. R. Virchow van deze verzameling zegt, dat zij „nie vorher, auch nur in annäherender Vollständigkeit für irgend einem Theil der Erde sohergestellt ist", wordt zij aanbevolen voor verzamelingen. Dat zij daarvoor bestemd is, blijkt vooral uit den prijs. De geheele verzameling toch kost ongekleurd 1200 mark, gekleurd 1600 mark, nog buiten de kosten der verpakking! De 100 stuks bij keuze kosten resp. 900 en 1150, de 50 500 en 650, de 25 275 en 350, de 12 150 en 180 mark.

Die Florenreiche der Erde. Darstellung der gegenwärtigen Verbreitungsverhältnisse der Pflanzen. Ein Beitrag zur vergleichenden Erdkunde von Dr. O. Drude. Mit 3 Karten. Ergänzungsheft N°. 74 zu „Petermanns Mittheilungen", Gotha 1884.

Wijzen reeds de onderstreepte woorden van den titel aan, dat wij hier te doen hebben met een werk, niet enkel voor botanisten, maar ook voor geographen van belang, nog duidelijker blijkt dit uit de inleiding en uit de conclusie, waartoe Dr. Drude, na zoo grondige behandeling van zijn onderwerp, meent te moeten komen. Wij willen na korte opgave van den inhoud bij die conclusies wat langer blijven stilstaan. Het werk wordt verdeeld in twee Abschnitte: het Historisch-Kritischer Theil en het Ausführender Theil. In het eerste worden de beginselen, die bij de verdeeling der aarde in plantengebieden hebben gegolden en de in de geschiedenis der plantengeographie aangenomen begrenzingen dier gebieden besproken; in het tweede Abschnitt, dat uit 3 kapittels bestaat, worden achtereenvolgens die gebieden met hun verdeeling in hoofdgroepen en onderverdeelingen nauwkeuriger nagegaan, natuurlijk met opsomming der meest karakteristieke Pflanzenordnungen. Ten slotte komen dan de Zusammenfassung en de Schluszbetrachtungen, waarvan boven sprake was.

Reeds in de inleiding had Dr. Drude er op gewezen, dat de physische geographie met de verdeeling der aardoppervlakte naar de plantengebieden te rekenen had, vooral wanneer zulk een indeeling natuurlijk moet heeten, natuurlijker dan de tot dusver gevolgde naar die van land en water in 5 continenten. Dat denkbeeld werkt hij nu aan 't slot van zijn werk nader uit.

Hij wijst vooreerst aan dat de splitsing in 5 continenten naar de verdeeling van land en water noch samenvalt met de onderdeelen, welke de verspreiding der dieren, noch met die, welke de verspreiding der planten aanwijst: geen enkel continent valt samen met een Florenreich of een Florenreichsgruppe; de grenzen van zeer belangrijke gebieden loopen dwars door de continenten; de grenzen, die men de enkele werelddeelen gaf, liggen midden in de plantengebieden.

Daar nu volgens Drude die indeeling in continenten en werelddeelen naar de verdeeling van land en water in natuurlijkheid te wenschen overlaat, (de Middell. zee bijv. heeft niet het belang om twee continenten op natuurlijke wijze van elkaar te scheiden; de scheiding tusschen Europa en Azië heeft geen voldoenden grond en de Oeral is geen natuurlijke grens), stelt hij een andere voor, en wel in vijf groote „Ländergruppen, welche gewissermaszen trotz der Unnatürlichkeiten, die sie in sich tragen, doch natürlicher gestaltet sind als die fünf Kontinente der Schulgeographie." De eerste groep wordt gevormd door het Noordsche Florenreich, vereenigd met Binnen-Azië en het midden van Noord-Amerika. De beschouwing der flora in dit rijk moet beginnen met de hoognoordelijke eilanden, waarbij dan de Arctische kusten der vaste landen komen, zoover het doel dat medebrengt. Dan volgt Europa benoorden de grens van het gebied der Middell. zee, Azië benoorden de grens van het Indische tropen- en het Oost-Aziatische subtropengebied, eindelijk Amerika benoorden de grens van het neotropische Florenreich.

De tweede groep wordt gevormd uit het „mediterran orientalische Florenreich," tropisch Afrika, het „Kap-Florenreich" en de Oost-Afrikaansche eilanden. Bij de beschouwing dezer groep van het Noorden af (Zuid-Europa) over den aequator heen naar het Kaapland en van daar naar Madagascar, de Mascarenen en de Sesjellen zal, volgens Drude, in weerwil van groote inwendige verscheidenheden, ook veel te bespreken zijn, wat deze landen in hun physische natuur gemeen hebben.

De derde dezer groepen bestaat uit het subtropische Oost-Aziatische en het tropisch Indische Florenreich. De vierde groep wordt gevormd door geheel Australië met Tasmania en Nieuw-Zeeland, van gelijke natuur als de dicht daarbij gelegen eilanden. De vijfde groep beslaat tropisch

Amerika met het gebied der Andes en Patagonië. Het overige (de Magelhaenslanden en de Antarctische-eilanden) kan bij de 5e groep gebracht worden, of als zelfstandige kleine zesde groep beschouwd worden.

Natuurlijk wordt deze indeeling door de in den titel vermelde 3 kaarten nader opgehelderd en duidelijker voor oogen gesteld.

Na de opgave zijner groepen tracht Dr. Drude de natuurlijkheid zijner indeeling in het licht te stellen door er op te wijzen, dat zij meer in overeenstemming is met Wallace's Faunenreiche, Supan's Temperaturzonen, met een wereldkaart, die de orographische, gesteldheid der aarde, „besonders die verschiedenen Küsten-und Binnengebiete darstellt" (bijv. Blatt 9 van Stielers Hand-Atlas neue Ausgabe 1879), in één woord met andere „Erdbildern der physikalischen Geographie."

Ofschoon het zeker niet op onzen weg ligt de juistheid van Drude's indeeling te beoordeelen, moeten wij toch ten slotte op het gewicht van zijn streven de aandacht vestigen. Zijn werk is waarlijk een nieuwe bijdrage, een nieuwe steen tot het optrekken van het gebouw der Allgemeine Erdkunde, de wetenschap, die de verschijnselen der aardoppervlakte voor de geheele aarde wil kennen, vergelijken en daardoor verklaren. Hoe die oppervlakte zich, naar het plantenkleed beschouwd, laat onderscheiden en waarom, is bovendien voor den geograaf een hoogst belangrijk onderwerp van studie. Of de verspreiding der planten en der dieren, de verdeeling van land en water, dan wel eenige andere physische eigenschap dier oppervlakte het juiste middel aan de hand zal geven om ze in bepaalde onderdeelen te verdeelen, zal eerst dan uitgemaakt kunnen worden, als ook andere specialiteiten de aardoppervlakte in haar geheel hebben bestudeerd en ons hun resultaten hebben medegedeeld. Drude's poging verdient intusschen alleszins onze aandacht, zoowel op zich zelven beschouwd, als ook daarom, dewijl zij anderen den weg wijst en ten voorbeeld strekt.

Handbuch der Ozeanographie von Prof. Dr. Georg von Boguslawski. Band I. Räumliche, physikalische und chemische Beschaffenheit der Ozeane. Mit 15 Abbildungen. Stuttgart 1884.

Was iemand bevoegd tot het schrijven van bovengenoemd derde handboek in de serie van Ratzel's „Bibliothek Geographischer Handbücher," dan was het zeker de helaas zoo spoedig na het voltooien dezer eerste helft van zijn arbeid bezweken, verdienstelijke von Boguslawski. Hij was het toch, die als Sektionsvorstand im Hydrographischen Amt der

Kais. Deutschen Admiralität en als redacteur der Annalen der Hydrographie en der maritimen Meteorologie de onderzoekingen, welke in de laatste jaren door alle natiën op dit gebied ingesteld werden, had gevolgd en in meer dan één publicatie, vooral echter door zijn overzichten in Behm's Jahrbuch, daarvan het bewijs had geleverd.

Hoezeer het hem ook weder in dit Handbuch der Ozeanographie gelukt is zijn zoo breed en moeielijk onderwerp juist op te vatten, boeiend en helder te beschrijven en het binnen de ware grenzen te houden, kan den lezer dezer aankondiging slechts uit de lectuur van het werk zelf blijken. Onzerzijds wenschen wij door een korte uiteenzetting der wijze van behandeling en een beknopte opgave van den inhoud het gunstig oordeel, over het genoemde werk uitgesproken, nader toe te lichten en daardoor tot nadere kennismaking aan te sporen.

Het hoofddoel van het werk is (Vorwort VIII): „den jetzigen Stand- „punkt der wissenschaftlichen Meereskunde möglichst genau darzustellen." Wel heeft zulk een taak ook voor dezen kundigen schrijver haar bezwaren, daar hij gevoelt, hoeveel literatuur daarvoor te raadplegen valt, doch hij vertrouwt dat men deze eerste poging daartoe zal waardeeren en welwillend beoordeelen. Zij moest beproefd worden, daar de beschrijving der physische gesteldheid der zeeën in de voortreffelijkste werken, bijv. van een Maury of een Kayser, na de expedities onzer dagen, te wenschen moest overlaten, en de handboeken over physische aardrijkskunde (Peschel—Leipoldt, Allgemeine Erdkunde van Hann, v. Hochstetter en Pokorny) slechts een te beknopt overzicht van onderzoekingen op enkele terreinen konden geven. Schrijver zet daarop uiteen, waarom van de 4 onderwerpen der physische geographie (beschrijving van het binnenste der aarde, van haar feste Hülle, haar Wasser- en haar Lufthülle) de beschrijving der zeeën eerst in onze dagen een recht wetenschappelijk karakter heeft verkregen. Terwijl vroeger het betrekkelijk gering aantal kustbewoners, de onbekendheid met de groote oceanen, het gemis van instrumenten het ontstaan der wetenschap van de oceanographie onmogelijk maakte, heeft men in onze dagen den oceaan niet enkel aan de oppervlakte, ook in de diepte kunnen bestudeeren, wat betreft die diepte zelve, de temperatuur, de stroomingen en het leven, terwijl men tevens de wetten der verschillende verschijnselen naging en hun belang zoowel voor de wetenschap, speciaal de physische geographie, als voor de praktijk (scheepvaart, visscherij enz.) aantoonde. Maury's onderzoekingen; zijn aansporingen om op oorlogschepen en koopvaardijvaarders te doen waarnemen; het wereldverkeer, dat zich tot bijna alle hoeken der aarde

uitstrekte; het leggen van kabels; de ten behoeve der groote zeevisscherij uitgevoerde „Schlepnetz- und Dredge-Versuche" en het systematisch onderzoek der zeefauna en flora; het ontstaan van dat onderdeel der klimatologie, wat men Küstenmeteorologie noemt en de oprichting van „Seewarten"; de overeenkomst tusschen beschaafde natiën betreffende de wijze van waarnemen en het publiceeren der verkregen uitkomsten; de overtuiging dat de theorie en de praktijk in dezen elkander wederkeerig moesten helpen — dit alles bracht in zoo korten tijd de oceanographie op de hoogte, welke zij thans bereikt heeft, een hoogte, die het vooreerst noodzakelijk heeft gemaakt dat verdeeling van arbeid noodzakelijk werd en verschillende natiën op verschillende terreinen in het nauwkeurig waarnemen met de best mogelijke instrumenten wedijverden, maar verder ook, dat de wetenschap der oceanographie in 't gebied der aangrenzende natuurkundige en geographische wetenschappen begon in te grijpen; welk laatste feit de samenstelling van een handboek voor de oceanographie in een serie, waarin elk gebied afzonderlijk door een specialiteit behandeld wordt, niet gemakkelijker maakte. Van den anderen kant zijn het ook juist deze verwante wetenschappen, welke den schrijver belangrijke diensten hebben kunnen bewijzen, zooals blijken zal uit de opgave van den inhoud, waartoe wij thans overgaan.

Het werk bestaat uit 6 hoofdstukken, de eerste helft van de twaalf, waaruit de schrijver (Inhaltsangabe, p. 9) het geheel had willen doen bestaan. In de twee eerste worden de verdeeling en onderverdeeling der zee, het relief van de zeebekkens aan de oppervlakte en op den bodem, en de gesteldheid van dien bodem zelf besproken: alle onderwerpen, die na grenzen aan het gebied der algemeene geographie en der geologie. In het derde hoofdstuk komen de chemische gesteldheid van het zeewater, zijn zout- en gasgehalte en andere bestanddeelen ter sprake: eerst het tegenwoordig standpunt der chemie hebben dat onderzoek grondiger en belangrijk kunnen maken voor verschillende biologische en geologische vraagstukken. Het 4e en 5e hoofdstuk handelen over de zwaarte (het specifiek gewicht) en de verschijnselen van het licht, (de kleur, de doorschijnendheid en het lichten der zee) en treedt dus op het gebied der natuurkunde en gedeeltelijk van de biologie. In het zesde en zevende hoofdstuk hadden het water tegenover de warmte, die hier in klimatologischen zin wordt genomen en tegenover andere meteorologische verschijnselen (alles aan de oppervlakte), voorts de verdeeling der warmte van de oppervlakte tot den bodem en de daardoor veroorzaakte oceanische circulatie besproken moeten worden. In het 8e, 9e en 10e hoofdstuk wilde de schrijver de

verschijnselen der beweging van het zeewater, te weeg gebracht door mechanische (golfbeweging en zeestrooming) of door kosmische oorzaken zooals de getijden, bespreken. In het elfde hoofdstuk zou hij na een korte schildering van het planten- en dierenleven gewezen hebben op de belangrijkste betrekkingen, bestaande tusschen de biologische toestanden der zeeën en die der vastelanden. In het laatste artikel had hij op den invloed willen wijzen, welken de jongste nasporingen der oceanographie op het leven der beschaafde volken hadden uitgeoefend, terwijl tevens de inrichtingen, de opgaven en het einddoel der hydrographische Aemter of der Maritim meteorogischen Zentralanstalten, bij die natiën aanwezig, zouden geschilderd geworden zijn. Hierbij valt nog op te merken, dat von Boguslawski de hydrographie, in ruimeren zin genomen, opvatte als bestaande uit 2 deelen, nl. „die physische Ozeanographie, einschlieszlich der maritimen Meteorologie" en „die nautisch-astronomische Schiffahrts- und Instrumentenkunde". Hij bepaalde zich dus, zooals uit onze inhoudsopgave bleek, uitsluitend tot het eerste gedeelte, en meende dat die hydrographische werkzaamheid, welke zich met de beschrijving, het opnemen en in kaart brengen der kusten van vastelanden, eilanden, eilandgroepen, bochten, havens enz., klippen en ondiepten midden in den oceaan bezighoudt, het onderwerp vormt der practische nautiek of der zeevaartkunde en dus buiten het kader van zijn boek viel.

Ten slotte deelen wij nog mede dat in het Anhang van het werk een tabel voorkomt ter verandering van Engelsche vaam in meter en omgekeerd, en voorts een overzicht van eenige zee-expedities in de groote oceanen en hun onderdeelen sedert het midden der 18e eeuw, nl. van die, welke de kennis der physische gesteldheid van de zee hebben vermeerderd.

Betreuren wij het ten zeerste dat de tweede helft van het werk niet door v. B. zelven heeft kunnen bewerkt worden, wij verheugen er ons des te meer over, dat hij de omtrekken en het plan zoo nauwkeurig voor zijn opvolger heeft omschreven.

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in Verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

Europa.

A. Haron, La commune du Bois d'Haine.

(Bull. d. l. Soc. belge de géogr. '83, p. 806).

B. J. Peinotto, Port Saint-Louis au Rhone.

(L'Exploration. T. 17, p. 737).

Amat, La ville de Cette. Géographie économique, médicale et démographique.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de Lyon. T. 4, p. 324).

Ch. Clerc, Le Jura.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de l'Est. '83, p. 380, 567).

I. M. Lluch de Diaz, Déscription de la Province de Lugo (Galice).

(Bull. d. l. Soc. Franco-Hisp.-Port. de Toulouse. T. 4, p. 29).

Geologische Forschungen im Salzkammergut.

(Mitth. d. D. und Oesterr. Alpenvereins. '83, S. 88).

L. Purtschellor, Das Tennen-Gebirge.

(Zeitschr. d. D. und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 102).

C. Gsaller, Die Kalkkögel bei Innsbruck. — *E. T. Compton*, Topographisches und Touristisches über die Brenta-Gruppe.

(Zeitschr. d. D. und Oesterr. Alpenvereins, '84, S. 144, 194).

A. Supan, Begleitworte zu den Klimakarten von Deutschland. — Met kaarten.

(Mitt. d. Vereins f. Erdkunde zu Leipzig. '83, Abt. 1, S. 149).

W. Sievers, Erläuterungen zur Konfessionskarte von Südwest-Deutschland. — Met kaart.

(Mitt. d. Vereins f. Erdkunde zu Leipzig. '83, Abt. 1, S. 103).

W. Urbas, Die Tschitschen und die Tschitsezei. Ein Culturbild aus Istrien.

(Zeitschr. d. D. und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 1).

Zechlin, Die charakteristischen Beziehungen Pommerns zu seiner Geschichte und seinen Bewohnern.

(Globus Bd. 45, Nos. 15, 18).

Handel und Industrie der Schweiz mit Rücksicht auf ihre Concurrenzfähigkeit.

(Export. Jahrg. 6, No. 18).

C. D. Cunningham, The decline of Chamonix as a mountaineering centre.

(The Alpine Journal, Vol. 11, p. 459).

I. Stafford-Anderson, The Schreckhorn by the North-Western Arête. — Met plaat.

(The Alpine Journal, Vol. 11, p. 437).

J. Meurer. Aus den Ortleralpen. — Met kaart en afb.

(Deutsche Rundschau f. Geogr. und Statistiek. Jahrg. 6, S. 397).

B. Girard, La Grèce en 1883.

(Revue maritime et colon. T. 81, p. 185).

B. Toeppen, Corsica.

(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Hamburg. 1882—83. S. 1).

F. F. Tuchett, Notes on Corsica.

(The Alpine Journal. Vol. 11, p. 449).

A z ë.

Asien, Geographische Rundschau von G. Kurze, 1883.

(Allgem. Missions-Zeitschr. Bd. 11, S. 135).

I. Deniker, Étude sur les Kalmouks.

(Revue d'antropologie, 2me ann p. 671, 3me ann. p. 277).

Ueber die Handelsverhältnisse im östlichen Siberien.

(Export. Jahrg. 6, No. 18).

B. Girard, Les côtes de la Syrie et de l'Asie mineure.

(Revue maritime et colon. T. 80, p. 389, 643).

A. Potts, From Jaffa to Jerusalem.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. d'Anvers. T. 8, p. 315).

Prshewalski's dritte Reise in Central-Asien. — Met kaart.

(Globus. Bd. 45, No. 17, en vv.).

K. Hiekisch, Prschewalsky's dritte Reise nach Centralasien.

(Das Ausland, '84, No. 12—14).

L. Grünhut, Der Bau der indischen Saltrange (Voor-Indië). Nach den Arbeiten von A. B. Wynne dargestellt.

(Petermann's Mittheil. Bd. 30, S. 139).

A. Ilgin, Der Berg U'shba (Kaukasus).

(Petermann's Mittheil. Bd. 30, S. 142).

Ch. H. Lepper, La route de terre de l'Inde à la Chine par l'Assam.

(Ann. de l'extrême Orient. 6e ann. p. 301).

I. Léon Soubeiran, Route de l'Inde en Chine par l'Assam. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de Lyon. T. 4, p. 374).

Les routes commerciales du Yun-Nan.

(L'Exploration. T. 17, p. 697)

G. Lamouroux, Notes sur le Tong-King.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de Lyon. T. 4, p. 387).

H. Vienot et *A. Schoeder*, Voyage en Tonquin.

(Bull. d. l. Soc. Normande de géogr. '82, 337; '83, p. 1).

A. Valabrègue, Littérature Annamite.

(Ann. de l'extrême Orient. 6e ann. p. 308).

C. Bock, Genom öfre Siam och Lao.

(Ymer '84, S 49).

H. Kraft, Voyage au Japon.

(Compt. rend. d. l. Soc. d. géogr. Paris, p. 226).

Montano, Sur les races des Philippines.

(Bull. d. l. Soc d'Anthropol. T. 7, p. 51).

Nederlandsch-Indië.

M. Willkomm, Ueber Kultergewächse der malaiischen Inseln und deren Anbau.

(Globus, Bd 45, N°. 15).

Die Lubus auf Sumatra.

(Globus, Bd 45, S. 318).

H. O. Forbes, On some of the tribes of the island of Timor.

(Journal of the Anthropol. Institute. Vol. 13, p. 402).

J. G. Garson, On the cranial characters of the natives of Timor-Laut.

(Journal of the Anthropol. Institute. Vol. 13, p. 386).

Montano, Mission scientifique à Luçon, Mindanao, Soulou et Borneo. Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de l'Est. '83, p. 261).

Ch. Antoine, Borneo.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de l'Est. '82 4e sem.; 83, p. 84).

L. Delavand, Borneo.

(Bull. d. l. Soc. Franco-Hisp.-Port. de Toulouse. T. 4. p. 113).

H. Greffrath, Kapitän Armits Reise in Neu-Guinea.

(Das Ausland, '84, N°. 13).

Afrika.

Afrika. Geographische Rundschau von G. Kurze. 1883.

(Allgem. Missions-Zeitschr. Bd 11, S. 187).

W. H. Dall. The state of exploration in Africa.

(Science, Vol. 3. p. 413).

J. Duchâteau, Considerazioni etnografiche sulle razze umane antiche e moderne dell' Africa.

(Bull. d. Soc. Africana d'Italia. Ann. 3, p. 5).

C. F. Crema, Missione Italiana da Tangeri a Marocco e Mogador (1882).

Cosmos de Guido Cora. Vol. 8, p 11).

O. Lenz, Taz, die Residenz des Sultans Muley Hassan.

(Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient. '84, No. 4).

R. Basset, Mission scientifique en Algérie et au Maroc.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de l'Est. '83, p. 303, 558.)

C. Sabatier, Algérie.

(Revue géogr. intern. 9e ann. p. 76).

W. Kobelt, Hamman Rirha (Algerie).

(Globus, Bd 45, No. 18).

Viaggi di G. Nachtigal nel Sahara e nel Sudan (1869—1874).

(Cosmos d. Guido Cora, Vol. 8, p. 17).

L. Stross. Die Lage Egyptens.

(Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient. '84, No. 4).

G. Schweinfurth, Ueber die geologische Schichtengliederung der Mokattam bei Cairo. — Met kaarten.

(Zeitschr. d. Deutschen geolog. Gesellsch. '83, S. 709).

R. Buchta, Der Aufstand im Sudan. — Met kaart.

(Das Ausland, '84, No. 10, 11).

P. Soleillet, Explorations ethiopiennes. Itinéraire d'Obokh à Ankobèr.

(Soc. Normande de geogr. 5e ann. p. 249, 340, 418).

L'Abyssinie d'après Hormuzd Bassam.

(L'Exploration, T. 17, p. 660).

G. B. Licata, Sei mesi ad Assab. — Met afb.

(Boll. d. Soc. géogr. Ital. Vol. 9, p. 284).

Carta sommaria di recenti explorazioni italiane nell'Africa del N. E. — Met kaart.

(Bull. d. Soc. géogr. Ital. Vol. 9, p. 276).

Guyot, Voyage au Zambèse. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '84, p. 41, 288, 541).

G. Weitzecker, Correspondenza dal Basutoland.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 339).

Elie Reclus, Les Cafres et plus spécialement les Zoulous.

(Revue d'anthropologie, 3me ann. p. 79, 210).

Von Loanda nach Bolobo.

(Das Ausland, '84, No. 9).

Kaart van Benguela.

(L'Exploration, T. 17).

A. H. Keane, The Congo. With illustr.

(Nature, Vol. 29, p. 579).

Briefe vom Kongo.

(Das Ausland '84, No. 7, 11).

Lettere del conte G. di Brazza en di A. Pecile dall' Ogonè.

(Boll. d. Soc. géogr. Ital. Vol. 9, p. 361).

Neueste Nachrichten vom Congo.

(Deutsche geogr. Blätter, Bd 7, S. 190).

H. H. Johnston, On the races of the Congo and the Portuguese colonies in Western Africa.

(Journal of the Anthropol. Institute, Vol. 13, p. 461).

M. G. Dulonp, Ocho dias entre los Vengas.

(Boll. d. l. Soc. géogr. de Madrid. T. 16, p. 201).

C. Sabatier, Nouvelles de la mission Brazza. — Les explorations du Congo. — Met kaarten.

(Revue géogr. intern. '84, p. 64, 72.)

C. Keller, Die tiergeographischen Verhältnisse in Ostafrica.

(Mitteil. d. Ostschweiz. géogr. comm. Gesells. in St. Gallen, '84, S. 1).

A. Ollivier, De l'Atlantique au Niger par le Foutah-Djallon (1878—1880).

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '83, p. 92).

Ch. Lamette. De l'Atlantique au Niger.

(Bull. d. l. Soc. Normande de géogr. '83, p. 89, 153).

Stubenrauch, Bemerkungen über die hydrographischen und kartographischen Verhältnisse an der Küste von Guinea.

(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12, S. 193).

R. Greeff, Die Insel São Thomé. — Met kaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 121.)

Wauwermans, Les prémices de l'oeuvre d'émancipation africaine Libéria. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. dc géogr. d'Anvers, T. 8, p. 351.)

Ardouin, L'exploration du Grand Bélédougon.

(Bull. d. l. Soc. Belge de géogr. '83, p. 817).

E. G. Ravenstein, Somal and Galla land: embodying information collected bj Thomas Wakefield. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol 6, p. 255).

Massari, La traversée de l'Afrique de la mer Rouge au golfe de Guinée.

(Bull. d. l. Soc. Belge de géogr. '83, p. 846).

Frank Lupton, Geographical observations in the Bahr-el-Ghazal region, with introductory remarks by Malcolm Lupton. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 245).

A. Descubes, Étude sur les deux expéditions du Lieutenant-Colonel Flatters (1880—1881).

(Bull. d. l. Soc. Normande de géogr. '82 p. 89, 145, 287; '83, p. 111).

G. A. Fischer, Bericht über die im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommene Reise in das Massai-Land. — Met afb.

(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Hamburg 1882—83. S. 36).

St. von Rogozinski, Reisen im Kamerim-Gebiete. — Met kaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 132).

Una traversata dell' Africa di un altro Italiano.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 336).

Schweinfurt, Le docteur Junker. (Reiziger in Midden-Afrika).

(L'Exploration, T. 17, p. 809 eu vv).

Il viaggiatore Girard a Karema.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 358).

A. M. Mackay, Boat voyage along the western Shores of Victoria Nyanza, from Uganda to Kageye; and exploration of Jordans Nullah. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 273).

F. C. Selous' Explorations Central South Africa. — Met kaart voor de waterscheiding tusschen de Sabi-rivier en de Umfule, Manyame en Mazoe.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 284).

L. Crémasy, Notes sur Madagascar. — Met kaart.

(Revue maritime et colon. T. 81, p. 115.)

SCRITE.

Sklaverei und Panampoana auf Madagaskar.

(Globus, Bd 45, No. 17).

Die Insel Madagascar.

(Export, Jahrg. 6, No. 19).

Amerika.

Amerika, Geographische Rundschau von G. Kurze. 1883.

(Allgem. Missions-Zeitsch. Bd 11, S. 143).

A. I. Bandelier, Ein Brief über Akoma (Neumexiko).

(Das Ausland, '84, No. 13).

K. R. Koch, Die Küste Labradors und ihre Bewohner.

(Deutsche geogr. Blätter. Bd 7, S. 151).

J. G. Bourinot, L'ile de Cap-Breton.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '83, p. 120).

F. Schwatka, Die Erforschung des Yukon-Gebietes. — Met kaarten.

(Deutsche geogr. Blätter, Bd. 7, S. 16, 163).

Jacksonville in Florida.

(Globus, Bd 45, S. 315).

Désiré Charnay's Reise in Yucatan und dem Lande der Lacaudonen.

(Globus, Bd 45, S. 305).

K. v. Scherzer, Der Panama-Canal. — Met kaart en afb.

(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, S. 337).

Brésil.

(Revue géogr. intern. 9e ann. p. 82, en vv.

Bericht aus Tubarão im Süden der brasilianischen Provinz Santa Catharina. — Bericht aus São Paola, dem Centrum des Kaffeebaues.

(Export, Jahrg. 6, No. 20).

O. Canstatt, Eine deutsche Expedition im Innere von Brasilien.
(Globus, Bd 45, No. 18).

G. Niederlein, Reisebericht aus Argentinien.
(Export, Jahrg. 6, No. 15).

Die Chupatkolonie in Argentinien.
(Das Ausland, '84, No. 14).

G. Bove, Lettere de Buenos Aires.
(Bull. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 277).

The Crevaux expedition.
(Science, Vol. 3, p. 387).

Sacc, Trois mois au Paraguay.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Lyon. T. 4, p. 514).

E. A. Thouar, Exploration du Pilcomayo, par le Chaco boréal, et recherche des rectes de l'expédition Crevaux. — Met kaart.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. comm. de Paris. T. 6, p. 330).

H. Froidevaux, Les voyages du Dr. Crevaux.
(Revue géogr. intern. 9me ann. p. 27).

Across the pompes and among the Andes. — Met afb.
(Nature. Vol. 30, p. 36).

The Flora of Patagonia.
(Nature, Vol. 30, p. 35).

Die Channel oder Chonosindianer (Patagonië).
(Das Ausland, '84, No. 12).

Hyades. Contribution à l'ethnographie fuégienne.
(Bull. d. l. Soc. d'Anthropol. T. 7, p. 147).

Australië.

Australien, Geographische Rundschau von G. Kurze. 1883.
(Algem. Missions-Zeitschr. Bd. 11, S. 184).

H. Greffrath. Reise der Mr. W. Whitefield Mills durch das westliche Central Australien.
(Das Ausland, '84, No. 10).

Neu-Süd-Wales im Jahre 1881. — Met kaart.
(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, S. 289).

E. Hennequin, Le district de Kimberley. — Met kaart.
(Bull. d. l. Soc. Belge de géogr. '83, p. 828).

A. W. Howitt, On some Australian ceremonies of initiation.
(Journal of the Anthropol. Institute. Vol. 13, p. 432).

Sauzeau, La nouvelle Zélande.
(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de Lyon, T. 4, p. 542).

H. Jouan, Les iles de l'Oceanie. Géographie, productions naturelles, races humaines.

(Bull. d. l. Soc de géogr. de l'Est. '83, p. 466, 668).

Ch. Lemire, La Nouvelle-Calédonie.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '83, p. 101).

J. A. Farrer. Samoa.

(Nature, Vol. 29, p. 569).

Poolstreken en Oceanen.

Polarregionen, Geographische Rundschau von G. Kurze. 1883.

(Allgem. Missons-Zeitschr. Bd. 11, S. 184).

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.

(Das Ausland, '84, N°. 8, 11).

Aus den Tagebüchern eines deutschen Polarfahrers.

(Das Ausland, '84, S. 341, 363.

Zaborowski, Une nouvelle exploration dans les mers polaires.

(L'Exploration, T. 13, p. 626).

Leutnant Holm's Reise an der ostgrönländischen Küste.

(Das Ausland, '84, N°. 12).

O. Irminger, La spedizione Nordenskiold in Groenlandia (1883).

(Cosmos d. Guido Cora. Vol 8, p. 14).

M. Lindeman, Südost-Grönland und Nordenskiölds vorigjährige Entdeckungsfahrt. — Met kaart.

(Das Ausland, '84, S. 381, 407).

W. Kaiser's, Nordenskjöld, Wanderung auf dem Inlandeise Grönlands.

(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, S. 309).

J. Croll, The ice of Greenland and the Antarctic continent not due to elevation of the land.

(London, Edinb. a. Dublin, philos. magaz. Vol. 16, p. 351).

Irving Rosse's Beobachtungen über die Eskimos.

(Globus, Bd. 45, S. 298).

A. de Rensis, Un anno fra i ghiacci del mar di Kara.

(Nuova Antologia. Vol. 44, p. 302, 482).

Un anno nel Mar di Kara. — Met kaart.

(Boll de Soc. geogr. Ital. '84. p. 184.)

L. Grinewezki, Quer durch Nowaja-Semlja.

(Petermann's Mittheil. Bd 30, S. 213.

F. Schwatka. Wintering in the Arctic.

(Science. Vol. 3, p. 566).

H. de Rensis, Procedimenti della spedizione Artica Danese, (1882-'83.) Met kaart.

(Cosmos d. Guido Cora. Vol. 8. p. 1).

Die allgemeinen Ergebnisse der Dänischen internationalen Polar-Expedition in Godthaab und der Fahrt der Dymphna. — Met kaart.

(Ann. d. Hydrographie. Jahrg. 12. S. 247. en verv.)

L. Grinewetzky. Quer durch Nowaja Semlja. Nach dem Russ. von Ph. H. Hofman.

(Mitt. d. Vereins f. Erdkunde zu Leipzig '83, Abt. 1, S. 131).

G. Lindquist, Den amerikanska nordpols expeditionen 1871—1873.

(Ymer, '84, S. 68).

Hyades und *Hahn*, Die französische Polarstation bei Kap Horn.

(Deutsche geogr. Blätter, Bd 7, S. 170).

E. Mosthaff und *H. Will*, Die Insel Süd-Georgien. — Met afb.

(Deutsche geogr. Blätter, Bd 7, S. 113).

Kaart van de Noordel. helft van den Atlantischen Oceaan.

(Boll. d. l. Soc. geogr. de Madrid, T. 16, Num. 3.)

Herrig. Stromversetzungen zwischen Nagasaki und Korea, u. s. w.

(Ann. d. Hydrographie Jahrg. 12, S. 190).

G. Brown Goode, The exploring voyage of the Challenger.

(Science, Vol. 3, p. 576, en vv.)

W. M. Davis, Meteorological charts of the North Atlantic. — Met kaart.

Science, Vol. 3, p. 654.

Natuurkundige Aardrijkskunde.

S. Newcomb, On some points in climatology.

(London, Edinb. a. Dublin philos. magaz. Vol 17, p. 142).

E. Chappet, Etude sur les climats. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Lyon. T. 4, p. 481).

Marchal, Climatologie. — Met kaarten.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '83, p. 327, 612).

W. M. Davis, The older wind-charts of the North Atlantic.

(Science, Vol. 3, p. 593).

H. Vignot, Etude sur l'origine des ouragans. — Met kaarten.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. de l'Est. '83, p. 600).

Cl. Sipière, Le Cyclone du 29 Oct. 1882 à Manilla. — Met kaarten.

(Bull. d. l. Soc. Franc.-Hisp.-Port. de Toulouse. T. 4, p. 61).

J. Chavanne, Die Vertheilung der Niederschlagsmengen (Regen) in Asien. — Met kaart.

(Deutsche Rundschau f. Geogr. Jahrg. 6, S. 359).

A. Sauer, Die Krakatau-Aschen des Jahres 1883.
(Gaea. Jahrg. 20, S. 260).

H. J. Klein, Die ungewöhnlichen Lichterscheinungen am Morgen und Abendhimmel im Herbst und Winter 1883.
(Gaea. Jahrg. 20, S. 193.

W. Kaiser, Die Dämmerungserscheinungen des Jahres 1883.
Jahres-Ber. d. naturwiss. Vereins in Elberfeld. Bd 6. S. 134.

L. F. M. Schulze, Der jüngste Ausbruch des Vulkans Krakatau.
Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde Bd 19. S. '81.

Krakatau and the sun-glows.
Nature. Vol. 30. p. 155.

Die Katastrophe in der Sunda-Strasse.
Ann. d. Hydrographie. Jahrg. 12, S. 201).

Em. Metzger, Der vulkanische Ausbruch in der Sundastrasse. II. Erscheinungen bei der Eruption und Folgen derselben. — Met afb.
(Globus 45, N°. 12).

H. Credner, Die erzgebirgisch-sächsischen Erdbeben während der Jahren 1878 bis Anfang 1884. — Met kaart.
Zeitschr. f. Naturwissensch. Bd 57, S. 1.

Die Periodicität der Thalbildung.
(Gaea. Jahrg. 20, S. 227, 266).

F. Seeland, Studien aus Pasterzen-Gletscher. V. — *H. Tauscher-Geduly*, Ersteigung der Trafsier Eiswand. — *B. Wagner*, Daz Zinal-Rothhorn bei Zermatt. *O. v. Pfister*, Die Umgebung des Jamthaler Ferners.
(Zeitschr. d. D. und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 51, 87, 140, 218).

W. Kaiser, Das Schwinden der Gletscher.
Jahres-Ber. d. naturwiss. Vereins in Elberfeld B. 6. S. 93.

Varia.

Desdevizes du Dezert, L'Angleterre et son régime colonial.
(Bull. d. l. Soc. Normande de géogr. '83. p. 17).

Gérardin, Etude sur l'enseignement géographique en Angleterre.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '83, p. 635).

Les premiers pas de la France vers la mer Rouge et l'Egypte.
Compt. rend. d. l. Soc. d. geogr. de Paris '84. p. 303.

A. d'Abbadie, L'orthographie des noms géographiques.
Compte rendu d. l. Soc. de géogr. de Paris, '84, p. 342.

D. C. Breker, Etymologie geographischer Namen in Mexico.
(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Wien, Bd 27, S. 41).

E. Goguel, La Mediterranée des Anciens.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '82, p. 311, 511, 702; '83, 653).

R. Basset, Documents géographiques sur l'Afrique septentrional. Trad. de l'Arabe.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de l'Est. '83, p. 651).

Journal d'une navigation des Dieppois dans les mers orientales sous Francois I. (1529—1530.) — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. Normande de géogr. '83, p. 153, 233, 321).

H. Pekalowsky, Die Entdeckung des Nicaragua-See's und des Rio San Juan de Nicaragua (1522—1540).

(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Wien, Bd 27, S. 48).

F. G. Müller-Beek, Der Seeverkehr der Chinesen im malayischen Archipel vor 1500

(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Hamburg, 1882—83. S. 26).

H. Michow, Die ältesten Karten von Russland. — Met kaarten.

(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Hamburg, 1882—83. S. 100).

L. Obermaier, Die wichtigsten Alpenkarten. Nach dem Stand von Ende 1883.

(Zeitschr. d. D. und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 56).

MEDEDEELINGEN.

(1 Augustus 1884).

I.

EUROPA.

Statistiek der scheepvaartbeweging op de rivieren en kanalen in Nederland in 1883. Uitgegeven door het Ministerie van Waterstaat, handel en nijverheid. 's Gravenhage 1884.

Wij vestigen weder met nadruk de aandacht op deze voor de kennis van ons land zoo belangrijke publicatie, die ons telkens welwillend door het bovengenoemde departement wordt toegezonden.

Als naar gewoonte wordt die scheepvaartbeweging aangetoond op de rivieren en kanalen in 1883, maar bovendien wordt een vergelijkend overzicht gegeven van die scheepvaartbeweging voor de jaren 1879—1883. Uit een en ander blijkt, dat de scheepvaartbeweging in 1883 op de rivieren iets levendiger was dan in 1882, wat voor een groot deel moet worden toegeschreven aan den gunstigen waterstand en den verbeterden toestand der rivieren. Ook de ontvangen ambtsberichten omtrent de binnenscheepvaart luidden in 1883 in het algemeen iets gunstiger dan in 1882, waarom dan ook de cijfers van het scheepvaartverkeer op de kanalen voor enkele vaarwaters hooger zijn.

Wat het vergelijkend overzicht betreft, daarin worden de Rijn (bij Lobit en de schipbrug te Arnhem), de Lek (schipbrug te Vreeswijk), de Rotterdamsche waterweg, het verkeer tusschen de Waal en Maas door de schutsluis te St. Andries, de Boven-Maas (schipbrug te Hedel), de Geldersche IJsel en het Zwolsche diep voor de jaren 1879—83 vergeleken; voor de kanalen het Damsterdiep, het Grootscheepvaart- of Eemskanaal, het Winschoter-, Hoornsche en Reitdiep, het kanaal van de Nieuwe Zijlen of van de Lauwerzee tot in de haven van Harlingen, het vaarwater van Stroobos naar Stavoren, de vaart van het Oudhof naar de Lemmer, de Drentsche en Hoogeveensche vaart, het Meppeler diep, de Willems- en Dedemsvaart, het Overijselsch kanaal, de Dieze,

de Zuid-Willems- en Keulsche vaart, het Noordzeekanaal, het Groot Noord-Hollandsch kanaal, de Waterweg van Amsterdam naar Rotterdam, het Zederikkanaal, het kanaal door Voorne, het kanaal van Walcheren, door Zuid-Beveland en van Terneuze naar Gent.

Opmerkelijk is weder het toenemen van de scheepvaartbeweging op den Rotterdamschen waterweg en in verband daarmede het afnemen van dat op het kanaal van Voorne, zooals onderstaande tabellen bewijzen:

Rotterdamsche waterweg. In- en uitgeklaarde schepen.

Jaar.	Stoomschepen.		Zeilschepen.		Visschersvaartuigen.	
	Aantal.	Inhoud M³.	Aantal.	Inhoud M³.	Aantal.	Inhoud M³.
1882	6150	9,034,954	1527	908,342	2321	396,601
1883	6265	9,812,113	1523	1,017,468	2374	402,708

Kanaal door Voorne.

	Zeeschepen.		Binnenschepen.	
	Getal.	Inhoud M³.	Getal.	Inhoud M³.
1882	1077	2,080,492	3867	178,422
1883	375	588,653	1560	66,859

Vruchten van het lager onderwijs in Oostenrijk-Hongarije.

In 1882 gaf Franz Ritter von Le Monnier in Chavanne's Physikalisch-Statistischen Handatlas von Oesterreich-Ungarn een overzicht dier vruchten naar het procentgehalte der recruten, die in 1874 konden schrijven.

Thans geeft de heer Ignar Hatsek in het jongste nummer der Mittheilungen van Petermann, 1884, p. 201, een overzicht van hen, die, berekend volgens de volkstelling van 1880, konden lezen en schrijven. Op de bij dit artikel gevoegde kaart worden de terreinen aangewezen, waar 0—10 pCt., 10—20, 20—30, 30—40, 40—50, 50—60, 60—70, 70—80 en boven de 80 pCt. tot die rubriek behooren.

Uit den tekst en de kaart blijkt, dat in Oostenrijk ca. 16000 (15989) volksscholen worden aangetroffen, in Hongarije (zonder Croatië-Slavonië en de vroegere militaire grenzen) 15652 openbare lagere scholen. In de afzonderlijke landen konden gemiddeld lezen en schrijven in:

Vorarlberg	82.3	Stiermarken	54.4	Hongarije	46.2
Beneden-Oostenrijk	76.9	Karinthië	45.9	Fioeme	53.7
Opper-Oostenrijk	76.2	Görz en Gradisca	29.3	(stad en gebied).	
Bohemen	72.9	Krain	28.4	Croatië-Slavonië	29.0
Tyrol	70.2	Istrië	19.7	de vroegere Militaire	
Salzburg	70.0	Galicië	11.3	grenzen	22.0
Moravië	67.3	Dalmatië	9.6		
Silezië	61.9	Boekowina	9.1		
Triëst en haar gebied	57.4				

Het gemiddelde der in den Rijksraad vertegenwoordigde landen.. 49.4
„ „ „ tot de St. Stefanskroon behoorende „ 52.8

Verschillen dus de 10 eerstgenoemde landen vrij wat van de overige, nog treuriger schijnt de toestand, als men de districten van landen als Galicie, de Boekowina en Dalmatië nagaat, waar het aantal van hen, die lezen en schrijven kunnen, soms geen 5 pCt. bedraagt, wat voornamelijk door het gebrek aan scholen valt te verklaren. Ook in Hongarije komen comitaten voor met 15, 13 en 11 pCt., doch daar is vooral de onverschilligheid der Walachische bevolking de oorzaak.

II.

A Z I Ë.

Het onderzoek van Klein-Azië door Sir Ch. W. Wilson.

Sir Ch. Wilson, die in 1864 aan 't hoofd stond van de expeditie ter opname van Jeruzalem; in 1865 het terrein tusschen de Middellandsche en de Doode Zee opnam en het eerst de buitengewoon lage ligging van dat meer nauwkeurig vaststelde; die vervolgens ijverig deelnam aan de werkzaamheden van het Exploration Fund voor 't onderzoek van Palestina, en na het verdrag van Berlijn in 1878 tot consul-generaal van Klein-Azië werd benoemd om na te gaan, in hoeverre de toegezegde hervormingen door de Turken tot stand kwamen — heeft het resultaat zijner reizen van 1879—82 door zeer verschillende gedeelten van Anatolië te samen gevat in een voordracht, gehouden ter vergadering der R. G. S. van 24 Maart '84 en gepubliceerd in de Proceedings van Juni, p. 305. De consul-generaal werd bijgestaan door verschillende militaire consuls, die hem in het reizen en opnemen behulpzaam waren, zoodat de geheele Taurusketen van de bergen van Lycië tot de grenzen van Perzië, de

Anti-Taurus en de Giaour Dagh of het Amanusgebergte van de Taurus tot den Beilanpas werden opgenomen. Voorts geschiedden opnamen van de Cilicische vlakte, van het land rondom Mt Argalus, van gedeelten van Paphlagonië en Pontus en van alle merkwaardige wegen in het geheele land.

Met al deze gegevens kon Sir Ch. Wilson dus ook een voortreffelijk beeld van Klein-Azië's physische gesteldheid in haar geheel ontwerpen, zooals blijkt uit zijn Map of Asia Minor en zijn Sketch, showing ground round the Gulf of Scanderûn with the Cilician, Syrian and Amanus Gates, het laatste zooals dit meer in 't bijzonder door kapitein Bennet was opgenomen.

Doch niet minder blijkt dit uit zijn voortreffelijke voordracht, waarin hij niet enkel op beknopte en heldere wijze die physische gesteldheid beschrijft, (het bodemrelief: de hoogvlakte, de ketenen en de dalen; de rivieren, meren en bronnen, het klimaat, het plantenrijk en de delfstoffen) maar tevens de bevolking, zooals zij in twee helften, de Christenen en Mohammedanen, gesplitst wordt, met tal van onderdeelen, de afstammelingen der zoovele stammen, die Klein-Azië in den loop der eeuwen hebben bevolkt.

Doch wat vooral in die voordracht de aandacht verdient, is het verband, dat door den schrijver tusschen die physische gesteldheid en de historie van Klein-Azië gebracht wordt. Hoewel hij geen tijd had dat verband in zijn geheel te bespreken, wijst hij het voor twee voorname punten aan: voor de handels- en verkeerswegen, die men in verband met dat bodemrelief en den loop der rivierdalen in de verschillende tijdperken der geschiedenis heeft moeten kiezen, en voor de keuze van het slagveld, waar Alexander en Darius elkander ontmoetten. Volgens den schrijver leidden er drie groote wegen naar de vlakte van Issus en ieder van deze ging door een „natural and an artificial gate". Hierdoor, meent hij, wordt duidelijk de verwarring verklaard, die in de berichten, uit het classieke tijdperk tot ons gekomen, heerscht, doch eveneens in de beschouwingen van nieuwere schrijvers.

De Cilicische pas heeft zijn poort te Demer Kapoe (het N. punt van de golf van Scanderoen); de Amanuspas te Toprak Kaleh, ten N. O. daarvan gelegen, aan den bovenloop van de Jihoen (36° O. L. Gr. en 37° 30′ N. B.); de Syrische pas te Jonah's Pillar (Syrische poort) aan de oostzijde van die golf van Scanderoen, iets benoorden Alexandretta. Het bericht van Arrianus, dat Alexander even vóór den slag bij Issus met genoegen bespeurde, dat Darius zich van een breedere naar een smallere

vlakte had begeven, waar de Macedoniërs voldoende ruimte hadden hun strijdkrachten te ontvouwen, terwijl de Perzen van hun grootere troepenmacht geen gebruik konden maken — wijst er op dat de slag niet plaats gehad heeft bij de Deli Chat (zie de bovengenoemde kaart), maar bij de rivier, aan wier noordoever thans Piyas gelegen is. Dan komt ook de afstand, die volgens Arrianus tusschen de zee en het front van Alexanders troepen berekend werd, volkomen uit.

De ontdekkingsreizen van Iwanow in het Pamirgebied.

In een der jongste vergaderingen van het Russisch Aardrijkskundig Genootschap te Petersburg sprak de mijningenieur Iwanow over zijn reis naar het Pamirgebied in den zomer van 1883, welke hij met den kapitein van den Generalen Staf Poetjata en den topograaf Benderski ondernomen had. De expeditie werd door bewerking van den Gouverneur-Generaal van Toerkestan uitgezonden en hield zich van Mei tot September in het Pamirgebied op. Voornamelijk was het Russisch-Kasjgaarsch grensgebied met de stad Tasjkoergan in het oosten en het westelijk gebied tot Harm aan de Soerghab het doel hunner nauwkeurige onderzoekingen. Zooals reeds vroeger Sewerzow beweerde, vormt het Pamirgebied geen eigenlijk plateau, maar vertoont het een bergland met talrijke lage bergketenen en breede dalen, die gevuld zijn met bergpuin van voormalige moraines en met gedeeltelijk sedimentaire kleilagen, eveneens afkomstig uit den ijstijd. Gras als voedsel vindt men slechts langs de rivieren; de bergen zijn meestal zonder bosschen. Verkeerswegen zijn er in het eigenlijke Pamirgebied niet, maar men kan er toch vrijwel overal, al is het dan ook met eenige moeite, doorkomen. De rivierdalen zijn bij den overgang in de aangrenzende berglandschappen Sjoegnan, Darwas en Karategin meestal diep ingesneden en dikwijls met bosschen bezet. In het Pamir-bergland ligt ook de waterscheiding tusschen het gebied der Amoer-Darja en dat van de Kasjgaarsche Tarym; zij is echter niet door een hoog gebergte aangewezen. De Kasjgaarsche Moestag, naar eene rivier ook Tagarma genoemd, ligt geheel en al in het oosten. Hij wordt echter reeds door de bronrivieren van de Tarym, die op het Pamir ontspringen, doorgebroken. Van groot belang zijn de topografische opnemingen der expeditie; daardoor is het brongebied van de Amoe-Darja en de daartusschen liggende bergketenen op de kaart juister vastgesteld.

In een latere vergadering van de afdeeling voor physische geografie van het Keizerlijk Russisch Aardrijkskundig Genootschap deed de heer

Iwanow meer bijzonder mededeelingen over de orographie en hydrographie van het Pamirgebied. Het Pamirgebied, dat een vierhoekigen vorm heeft, wordt ten noorden door het Alaigebergte, ten oosten door de groep van den Moestag-Ata en de ten zuiden daarvan gelegen hooge bergmassa's en ten zuiden door den Hindoe-Koesj begrensd. Ten westen bestaat er geen scherpe grens en zij is daarom op verschillende wijzen willekeurig aangenomen. Iwanow onderscheidt in het Pamir vooreerst het steppengebied zonder boomgroei, met gemakkelijk toegankelijke bergketens van hoogstens 1000 tot 4000 voet relatieve hoogte, breede dalen, welker hoogste gedeelte van 10,000 tot 12,000 voet verschilt, en talrijke meren, in welke van de eene zijde de bronrivieren van de Amoe-Darja, van de andere die van de Tarym haar oorsprong hebben. Naar het westen sluit zich daaraan het berggebied met diep ingesneden, moeielijk toegankelijke, boschrijke dalen en steile bergketens. Vervolgens gaat het verder over in de bevolkte landschappen Darwas, Rosjan, Sjoegnan en Badaksjan. Volgens de meening van Iwanow, moest de westelijke grens van het Pamirgebied in een lijn van het noorden naar het zuiden worden aangenomen, welke de uiterste nederzettingen naar het oosten met elkander verbindt: Altyn-Masar aan de Soerghab, Seres aan de Moerghab, Sardym aan de Hoend en Kila-Pendsj aan de Wakhan. Ten westen van deze uiterste plaatsen heeft reeds bebouwing van den bodem plaats. De groote bocht van de Boven-Amoe, van Kalaichoe over Kalaiwamar naar Bar-Pendsj, welke vroeger voor de grens werd gehouden, noemt Iwanow te ver naar het westen gelegen. De topographische opgaven van dr. Regel over de terraslandschappen van het Pamir worden door den heer Iwanow in twijfel getrokken. De richting van het oosten naar het westen van de rivieren en bergketenen is de meest algemeene in het Pamir zelf en in de grensgebergten. Meridionale bergketenen, welke Humboldt vroeger aannam en welker bestaan ook Sewerzow trachtte te bewijzen, terwijl hij poogde een zigzaglijn van korte, meridionale verheffingen aan te toonen, welke werkelijk niet kan geconstateerd worden, ontbreken geheel. In het oosten schijnen zich de hooge gebergten in een aantal van het noordwesten naar het zuidoosten loopende bergketenen op te lossen, tusschen welke men dalen heeft. Iwanow ontkent het bestaan eener meridionale bergketen Bolor, welke slechts door een misverstand van Klaproth op de kaarten gekomen is.

De olifant en de rhinoceros op Borneo.

In de „North-Borneo Herald" kwam eenigen tijd geleden een artikeltje

voor over de jacht in Noord-Borneo en werden onder de dieren, die aldaar het hart van den jager kunnen bekoren, ook de olifant en de rhinoceros genoemd.

Indien dat bericht werkelijk betrouwbaar is, zou daardoor een einde gemaakt zijn aan de onzekerheid, die nog omtrent het voorkomen van genoemde dieren in het noorden van Borneo bestaan heeft; vooral Dr. Mohnike heeft in zijn werk „Blicke auf das Pflanzen- und Thierleben in den niederländischen Malaienländern (p. 420 en 425) getracht te betoogen, dat tegen de mededeelingen, die de genoemde species tot de fauna van Borneo rekenen, bedenkingen kunnen ingebracht worden.

III.

AFRIKA.

Schrijven van Giraud.

Men zendt ons uit Brussel het onderstaand uitvoerig bericht van den reiziger Giraud.

Karéma, le 14 Janvier 1884.

Monsieur,

Je ne veux pas laisser partir ce courrier sans vous envoyer un mot de souvenir et de reconnaissance.

Arrivé ici depuis un mois et demi, je m'y repose de mes fatigues passées, en compagnie de cet excellent Mr. Storms dont le moral et la gaieté ne sont pas près de céder le pas aux ennuis de cet affreux continent.

Je remplirais des pages à vour parler de l'hospitalité franche et cordiale que j'ai reçue jusqu'ici de vos agents.

A Zanzibar le capitaine Cambier m'a, pour ainsi dire, monté mon expédition; ici Mr. Storms me donne un bon coup de main pour la réorganiser. Pour peu que sur le Congo, vers lequel je me dirige, je rencontre encore quelqu'une de vos stations hospitalières ce ne sera bientôt plus moi qui serai le maître de mes oeuvres, mais les officiers auxquels vous avez eu l'obligeance de me recommander.

Mon voyage bien que relativement très-heureux, n'a pas donné les résultats que j'en attendais. Au Banguélo, où je comptais voir un lac, je n'ai trouvé qu'un immense marais où j'ai patangé près d'un mois.

La Louapoula, que les géographes font sortir au N. O. du lac en sort précisément du côté opposé. Je m'y lançai néanmoins avec les huit braves qui montaient bateau pendant que le reste de ma caravane prenant la route de terre, allait m'attendre chez Cazembe.

Dès ce jour-là commence pour moi une vie de misère qui devait durer jusqu'au Tanganika. La Louapoula, comme je vous le disais, sort au sud du lac, et avant de prendre la direction qu'elle a dans le Lunda, court pendant plus de cent milles au S. O. C'est au coude formé par ces deux directions que je fus arrêté un beau jour à quelques centaines de mètres de la puissante cataracte de Mombottonta. Harcelé depuis trois jours par un millier d'indigènes qui me hurlaient la guerre sur les deux rives, que pouvais-je faire avec mes huit hommes en face de cette grande cataracte ?

Il fallut me constituer prisonnier en abandonnant la moitié de mon matériel et mon malheureux bateau. Lui avoir fait franchir l'Oussagara, tout le paquet de montagnes qui est au Nord du Nyassa, et l'abandonner après vingt-cinq jours à peine de navigation ! C'était navrant ! Le jour où il fallut m'en séparer fut sans contredit le plus triste de mon voyage. Conduit chez Mere-Mere, chef des Nonaoumi, qui demeure à dix marches dans le Nord, à peu près par la latitude du Banguélo, j'y restai deux mois en captivité mourant de faim avec mes huit hommes.

Comment j'arrivai un jour à réjoindre ma caravane chez Cazembe, le temps me manque pour vous le raconter ! Ce fut un beau jour que celui-là, mais de bien courte durée.

Cazembe profitant de mon absence s'était emparé de la moitié des fusils de ma caravane ; fort alors de mon impuissance il m'obligea à acheter de l'ivoire avec les quatre pauvres charges d'étoffes qui me restaient.

A moitié désarmé, sans vivres, je m'enfonçai alors dans le pori en lui déclarant la guerre. J'y restai un mois et demi avant d'atteindre le Tanganika, nourrissant mon monde de ma chasse. Pendant tout ce temps, mes hommes qui se sont bravement conduits, n'ont pas trouvé à acheter une seule poignée de farine. Les habitants sont du reste rares dans l'Itahoua, ou règne en ce moment une famine effrayante.

Le Moéro sur lequel j'ai passé quatre jours à chasser et à pêcher est un grand beau lac, bien encaissé entre ses deux rives.

A Jenduc, où j'atteignis le Tanganika, je trouvai deux missionnaires anglais qui me facilitèrent autant que possible la tâche de faire parvenir tout mon monde à Karéma. J'avais bien souffert, il est vrai, mais à Karéma on se guérit de tout.

Cette station vous a coûté bien des sacrifices, mais vous pouvez en être fier à juste titre. Si l'association maintient là un agent en permanence, nul doute qu'avant vingt ans Karéma n'ait entièrement remplacé l'Oujiji et l' Unyaniembé. Mis à part le comfort et les améliorations portées à la station par les divers voyageurs, la position de Karéma devient par le retrait constant du lac unique sur le Tangani ka. J'ai pris quelques photographies ici et en prendrai bien d'autres encore. Mr. Storms vous les fera parvenir.

Je ne vous dis rien de ma santé. Depuis la côte je n'ai pas ouvert ma boîte de médicaments. Mr. Storms, du reste, ne me le cède en rien; il doit vous l'écrire. Nous restons deux phénomènes au centre de cette Afrique si redoutée.

Pourquoi l'association n'abandonne-t-elle pas cette route empestée de l' Unyaniembé, le seul endroit malsain de l'Afrique tropicale, en dehors des côtes. Vous en avez une autre superbe et assez courte par l' Uhihé, l'Usasa et le Fipa. L'Unyaniembé est tout près d'ici; le jour où la station en aura besoin ce n'est qu'un jeu d'y dépêcher une caravane.

Vous me pardonnerez de vous donner aussi franchement mon avis en pareille matière; si je prends cette liberté, c'est que je suis personnellement convaincu que c'est pour m'être écarté de cette route de l'Unyaniembé que je n'ai pas eu en tout deux grains de quinine à avaler depuis la côte. Je compte rester à Karéma jusqu'au milieu de mars. J'attends en ce moment une caravane que j'ai envoyée dans l' Unyaniembé pour me chercher un ravitaillement qui me servira d'abord à rendre à Mr. Storms les étoffes qu'il m'a prêtées et ensuite à continuer mon voyage vers le Sud-Ouest. Mr. Storms veut bien me transporter dans son daon à Mpala, votre nouvelle station. De là mon intention est de traverser le Marungu, le Loualaba et puis de gagner Léopoldville en suivant à peu près le 6° de latitude.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma haute considération.

(signé) GIRAUD.

Duitsche handelshuizen ter Westkust van Afrika.

Uit een mededeeling in het 2de deel van de Deutsche Geographische Blätter voor 1884 blijkt, dat op dit oogenblik op de Westkust van Afrika zich bevinden 16 Hamburgsche handelshuizen en wel te Sierra Leone 1, Liberia (Monrovia, Grand Bassa, Sinoe, Kaap Palmas) 1, de Goudkust, Akkra 1, Wydah 1, Little en Grand Popo 2, Porto Novo, Lagos 4, Ca-

meruns tot Corisco-baai 2, Gabun en omtrek 3, Ambriz en Kinsembo 1. Die huizen behooren aan 14 firma's, die in 't geheel er wel 60 etablissementen hebben. Bremer handelshuizen zijn te Akkra, Keta, Danoe, Beachbaai, Bagida en Little Popo, Lagos, Angra Pequena en Adda aan de Volta.

Stanley's vaart op den Midden-Kongo en de Aroewimi.

Men kan bij Stanley's werkzaamheid aan den Kongo verschillende periodes aannemen. Wij noemen de eerste zijn vaart de rivier af van Nyangwe naar de monding, waarop het eerst de loop der rivier werd vastgesteld, doch waarop wegens den strijd met de inboorlingen geen nauwkeurig onderzoek van hoofdrivier of zijtakken kon plaats hebben (1876—77). In 1879 naar den Kongo teruggekeerd, stelde hij zich in de tweede periode van zijn verblijf ten doel paden aan te leggen langs de onbegaanbare oevergedeelten, en stoombooten de rivier op te werken, waarbij hij steeds nieuwe hulptroepen van Zanzibar, van de Kroekust en uit Europa (officieren, ingenieurs en reisgenooten) liet overkomen. Nadat drie jaar van langzamen, maar ingespannen arbeid, waarbij dikwijls aan zijn energie werd getwijfeld en de geheimzinnigheid, waarin hij zijn plannen hulde, niet zelden verkeerd werd beoordeeld, waren verloopen, kon hij er op wijzen, dat een station Vivi was opgericht; dat een weg was aangelegd om de Jellala en Isangala-watervallen te vermijden; dat een stoomboot, langs dien weg vervoerd, aan gene zij van het station Isangala te water werd gelaten; dat men daarmede hooger opvoer tot Manjamja, waar een 3e station werd opgericht; dat men van daar langs een tweeden weg het materiaal had vervoerd voor een vaart op de verbreeding der rivier, Stanleypool geheeten, en voor het vandaar af 900 Eng. mijl bevaarbare gedeelte van den Midden-Kongo (1879—1882).

Voordat de reiziger er evenwel toe besloot die vaart te ondernemen, meende hij dat nog ander werk op zijn weg lag. Dit verrichtte hij in de derde periode zijner werkzaamheid. Wij bedoelen: het onderzoek der monding van den zuidelijken zijtak van den Kongo, den Quango, en van diens zijrivier de Waboema tot aan het langwerpige meer Leopold II; de reis naar Europa tot herstel zijner gezondheid, in welken tusschentijd meerdere stations werden gebouwd; de verbinding tusschen deze werd verbeterd en beveiligd en nog meerdere hulpmiddelen naar Stanleypool werden getransporteerd; voorts zijn reis naar den equator, in welks nabijheid dicht bij de monding der Oeroeki of Mahindoe (waarschijnlijk

de Kassai en op zijn vroegere reis verkeerd de Ikelemba geheeten) het equatorstation werd gevestigd; eindelijk de ontdekking van een meer, Matoemba, in een zijtak dier Oeroeki, een meer, dat met zijn zuidpunt slechts 30 mijl van het noordelijkste punt van het meer Leopold II verwijderd lag (1882—83).

Eindelijk echter meende Stanley, dat de tijd tot het ondernemen der reis op den eigenlijken middenloop der rivier gekomen was. Hij kon nu over een voldoend aantal schepen, over een grooter aantal manschappen en over meer proviand beschikken, zoodat hij zich beter verdedigen kon en ook, wat den levensvoorraad aanging, geheel van de inlanders onafhankelijk was. In vijf maanden voer hij heen en terug van het station Leopoldville (bij Stanleypool) naar de Stanley-falls onder 25° O. L., juist onder den evenaar gelegen. Wat hij op reis ondervond schreef hij in een kort bericht aan het Brusselsch comité, 't welk dit onder den titel „Extraits du Journal de voyage de M. Stanley, Bruxelles 1884" publiceerde. Als voornaamste resultaat dezer reis moet zeker genoemd worden het andermaal bevaren van den Midden-Kongo, waardoor het verkeer ook voor dit gedeelte der rivier spoedig zal toenemen. Overigens blijken die resultaten van zelve uit het hier volgende verkorte verhaal van den tocht.

Den 24 Aug. 1883 verliet Stanley met de stoomboot „En Avant" waarbij zich later de „Royal" en „Association Internationale Africaine" aansloten, Leopoldville. Te Bolobo, iets benoorden de Quangomonding, moest men eenigen tijd vertoeven, daar twisten tusschen den chef van het station en de inboorlingen, waarbij het station zelfs verwoest was, moesten bijgelegd worden, en nadat aan den linkeroever van den Kongo, op de breedte van het bovengenoemde Matoembameer, een nieuw station gesticht was, bereikte men 29 September het equatorstation, van waar Stanley den 17 October de vaart met luitenant Roger en 68 man voortzette. Den 18 ontdekte hij een nieuwen noordelijken zijtak, de Loelemgoe, op zijn vroegere reis niet opgemerkt. Hij werd in het groote daar gelegen dorp Oeranga even goed ontvangen als drie dagen later te Bangala, waar hij zes jaren vroeger zijn 31ste gevecht had geleverd. Er werd daar zelfs een station opgericht. Den 15 November werd de Aroewimi opgevaren, waarnaar men zoo zeer verlangd had, dewijl men hoop had nu eindelijk eens een der merkwaardigste vraagstukken der Afrikaansche hydrographie (den samenhang tusschen deze rivier en Schweinfurth's Welle) te kunnen oplossen .Wat de bewoners betrof, bij de monding dier rivier gevestigd, hoewel ook nu weder de krijgstrommel geroerd werd, zooals zes jaren te voren, geraakte men toch spoedig met hen op

beter voet waartoe het gezicht der stoombooten meewerkte. Merkwaardig was ook de omstandigheid, dat inmiddels reeds de Arabieren van Nyangwe, althans enkele ivoorhandelaars, tot hier waren doorgedrongen.

Stanley voer de Aroewimi drie dagen op: den 20 Nov. kon hij wegens de stroomversnellingen onder 2° 13' N. B. niet verder komen. De rivier werd daar Bi-Yere geheeten; nog verder moet zij Berre, en eindelijk Werre genoemd worden. Volgens Stanley „is zij duidelijk de Welle van Schweinfurth". Hij grondt zijn meening op de waarneming dat men in een streek kwam, waar een andere beschaving heerschte, wat zich ook in den bouwtrant der hutten, die verschilde van dien bij den Kongo, openbaarde. Uit de verte gezien, geleken zij op groote paddestoelen. Of Stanley uit een en ander genoegzamen grond voor zijn meening kan putten en door de inmiddels gepubliceerde kaarten van Junker en Lupton Bey, elders door ons besproken, niet tot andere gedachten zou kunnen gebracht worden, zullen wij voorloopig in het midden laten. Wij merken alleen op, dat de juiste bepaling der ligging der van 't Z. door Stanley, van 't N. door Junker en anderen bereikte punten nog veel te wenschen overlaat, en dat ook de berichten over den loop der Welle naar 't W. of Zuiden onzeker zijn. 1)

Den 23 November had Stanley den Kongo weder bereikt en den 1 December de Stanleyfalls. Op het eiland Wana Rusani werd onder 0° 10' aangelegd. Het bleek vruchtbaar en gezond te zijn en had een bevolking van 1500 zielen. Het is overal gemakkelijk te bereiken. In korten tijd waren de gebouwen gereed, waarin zich een Europeaan, ingenieur Bennie, met 30 Zanzibariten en Haoessa's voor een jaar zullen vestigen. De terugreis ging zeer vlug. Den 10 December werd zij begonnen, den 20 Januari 1884 was Stanley weer te Leopoldville.

Nogmaals de Welle.

De heer Edward Heawood vestigt, naar aanleiding van het artikel van Lupton Bey in de Proceedings van Mei, waarop wij in onze mededeelingen hebben gewezen, de aandacht op de rivier de Koeta, en wel in een brief, door de redactie in haar Juni-nummer, p. 344, opgenomen.

Volgens de teekening op zijn kaart acht Lupton Bey de Welle en Koeta één en dezelfde rivier en hij wil ze niet met den Kongo in verband brengen. Dat deze dan de Aroewimi niet kan zijn, zooals Stanley meent,

---

1) Vgl. Mittheil. 1884, p. 225.

mag men daaruit opmaken, dat zoowel Lupton Bey als Junker op zijn laatste schetskaart (Mittheil. 1884, no. 3) een nieuwe rivier, de Nepoko, met die Aroewimi vereenzelvigen.

Doch kan die Koeta-Welle ook beneden de Aroewimi in den Kongo stroomen, en dus dezelfde zijn als Stanley's Bangala?

Stanley beschrijft de grootte der door hem gepasseerde riviermonding niet als zoodanig, dat men er uit zou kunnen opmaken, dat die aan een rivier als de Koeta-Welle zou kunnen toebehooren, noch op zijn reis naar de Westkust, noch op de onlangs ondernomen reis naar de Aroewimi. Was hij op deze laatste reis zulk een breeden mond gepasseerd, welken hij vroeger op zijn tocht tusschen de eilanden door (om gevechten met de inlanders te vermijden) niet had kunnen opmerken, hij zou hem zonder twijfel aan een nader onderzoek hebben willen onderwerpen en hem wellicht reeds eerder dan de Aroewimi zijn opgevaren. Doch wat in dezen meer afdoet, de Welle Koeta stroomde naar het W. N. W. en niet naar het W. Z. W., wat zij als zijtak van den Kongo zou hebben moeten doen.

Let men echter op de vroegere berichten, van die Koeta door Barth gegeven (bij hem heet zij de rivier van Koebanda), of door Nachtigal, die ze Bahr Koeta noemt en ze beschrijft als een rivier grooter dan de Sjari en naar Adamawa stroomende, dan blijkt uit alles dat de rivier naar het W. stroomt en zich niet bij den 20sten meridiaan naar 't Z. buigt.

Waarom zij de Sjari niet zijn kan, zagen wij vroeger. Dat zij de Binoë niet is, wat vroeger door dezen en genen werd aangenomen, is daardoor uitgemaakt, dat Flegel de bronnen dier Binoë onlangs heeft ontdekt: zij zijn op een geheel andere plaats gelegen. Het zou dus kunnen zijn, altijd volgens Heawood, dat de monding van de Koeta-Welle gevonden werd in de Old-Calabar of Cross-rivier, die zich iets bezuiden 5° N.B. ten O. van de Nigermonding in de golf van Biafra ontlast. De grootte dier rivier heeft men lang te gering kunnen schatten, even als vroeger die van den Kongo, dewijl beide rivieren met een nauwen doorgang door het kustgebergte heendringen. Over het volume dier Old-Calabar heeft de schrijver geen gegevens kunnen vinden. Toch wijst hij er op dat de monding zeer breed is, 10 à 12 Eng. mijl, en dat Edgerley, die het verste punt op die rivier bereikte (zie Proc. 1882, p. 95), haar breedte over een traject van 10 mijl nog gelijk een Engelsche mijl schatte. Neemt men dezen loop voor de Koeta-Welle aan, dan zouden ook de rivier en het meer Liba of Riba (circa 5° N.B. en 17° 30' O.L. Gr.) tot die rivier kunnen behooren. „It seems," laat de schrijver er op volgen, „that the Old Calabar or Cross river is also called

higher up Deba or Riba which is at all events a curious coincidence". Hoewel wij Heawoods meening voorloopig slechts teruggeven, merken wij op, dat zij de aandacht verdient en op nieuw bewijst, hoevele onderling samenhangende vraagstukken door het onderzoek van het terrein tusschen Kongo en Welle te eener en dat bezuiden Binoë en Sjari te anderer zijde tot oplossing kunnen gebracht worden. Flegel en Rogozinski's expedities kunnen voor het bovenbedoelde vraagstuk van bijzonder gewicht worden.

Laatste reis van Dr. Pogge.

Het bericht dat ook weder deze verdienstelijke reiziger ten offer viel van het onderzoek der Afrikaansche binnenlanden (17 Maart 1884), mogen wij als algemeen bekend beschouwen, evenals de merkwaardigste bijzonderheden uit zijn leven, die naar aanleiding van zijn dood in vele bladen en in bijna alle geographische tijdschriften voorkwamen.

Minder bekend, althans voor dit oogenblik nog, zijn de bijzonderheden aangaande zijn laatste reis, of liever de terugreis, door hem ondernomen, toen hij luitenant Wissmann te Nyangwe verliet, om naar het westen terug te keeren, terwijl deze den koers richtte naar de oostkust, om over Zanzibar Europa te bereiken.

Dr. Pogge bereikte den 21 Juli 1882 op die reis naar het westen het station in Toeshilange-land, wat hij op de heenreis gesticht had. Hij bleef daar tot den 9 November 1883, zelf het land bebouwende, wat hij van het hoofd Moekenge ontvangen had. Daar hij op dat diep binnenlands gelegen station geen bericht ontving van de Deutsche Africanische Gesellschaft en zijn middelen ten naasten bij uitgeput waren, besloot hij ten laatste naar de westkust terug te keeren. Wat hem op die reis weervoer, blijkt uit een brief d.d. 2 Febr. 1884. Uit dien brief blijkt tevens, dat hij niet langs den kortsten weg terugkeerde. Voordat hij de Kasai overtrok, maakte hij een omweg naar het noorden en deed daar de belangrijke ontdekking dat de Loeloea met de Kasai samenvloeide, op een punt vijf dagreizen ten N.N.W. van Mofoeka, op Wissmanns kaart op 6° 10' Z.B. en 20° 52' O. L. gelegen. Van dat punt af trok Pogge in zuidelijke richting evenwijdig met de Kasai naar Kikassa, het punt, waar hij dezen grooten zijtak van den Kongo op zijn heenreis overstak. Zijn route loopt verder in 't algemeen in een Z.W. richting door het land van het Loendahoofd Kahoengoela en van den Moeato Coembana, resp. eenige dagreizen benoorden en bezuiden die

route wonende. Daarna stak hij de rivieren Loange, Quiloe en Ohamba over op dezelfde doorwaadbare plaatsen als dit in 1879 door O. Schütt geschied was, en kwam door Masjinde en Kassange naar Malange, waar hij den bovengenoemden brief schreef en het groote genoegen smaakte zijn vroegeren reisgenoot Wissmann te ontmoeten, die weder een Belgische expeditie naar den Boven-Kongo bracht. Op zijn lange reis was zijn gezondheid steeds slechter geworden. Te Paul de Loando bezweek hij aan een longontsteking.

Belangrijke vermeerdering onzer kennis van het Somali- en Gallaland.

Zij die in de gelegenheid zijn geweest met Ravensteins zoo uitvoerige kaart van „East Africa," waarop wij reeds meermalen de aandacht hebben gevestigd, (vgl. de nieuwste bladen 3, 4, 5, 6, 9, 10 en 11) kennis te maken, of met de pas in Velhagen en Klasings Geographische Anstalt te Leipzig verschenen „Karte von Afrika von R. Andree und A. Scobel", 1: 10,000,000 (Januar 1884), zullen daaruit terstond opmaken, hoe weinig wij nog eigenlijk van dat N. O. deel van Zuid-Afrika afweten, 't welk tusschen den evenaar en de golf van Aden, de kust en het Z. en Z. W. van Abessynië is gelegen. De kennis der Arabieren en Portugeezen strekte zich weinig verder dan tot Abessinië uit, al heeft Fra Mauro dan ook op zijn wereldkaart (1457) een rivier Hibe geplaatst, die in haar benedenloop Galla heet en zich in een arm van den Indischen Oceaan ontlast, waarbij de naam „Diab“ geschreven staat. Het verste punt der Portugeezen was het meer Zuway (thans Dombei of Suai, bezuiden de Hawasj of de zuidelijke grensrivier van Sjoa, in 1525 door Jorge d' Abreu bereikt), terwijl verscheidene pogingen om van Abessinië uit door het land der Galla's den Indischen Oceaan te bereiken of in omgekeerde richting te reizen, mislukten.

Eerst diep in de negentiende eeuw werd die kennis eenigermate vermeerderd. Terwijl Engelsche officieren van de Indian Navy de kust opnamen, verzamelde Colonel Rigby, van Aden uit, belangrijke berichten over het binnenland en gaf reeds een schets van een grammatica der Somalitalen. Luitenant Christopher deed van Brawa, Marka en Makdesjoe (Maga doxo) uit, alle benoorden den evenaar aan de oostkust gelegen, kleine excursies naar het binnenland en kwam toen (1843) ook op den beneden loop van de Webi of Webbi, waarover zoo aanstonds meer; Guillain bezocht in 1847 diezelfde rivier en bepaalde de breedte van Geledy of

Jilledy aan die Webbi, tegenover Magadoxo gelegen. Een andere rivier aan die oostkust, de Dsjoeb, werd, zooals meer algemeen bekend is, door Von der Decken in 1865 tot boven Bardera bevaren, terwijl ook Colonel Lony de rivier een eind weegs opvoer, toen een Engelsche expeditie in onze dagen uitgezonden werd om te onderzoeken, of uitvoering kon gegeven worden aan Gordons denkbeeld, de verbinding van die oostkust met de Egyptische stations van den Boven-Nijl.

Ook van de Noordkust (golf van Aden) uit, beproefde men herhaaldelijk tot het Somaliland door te dringen. Luitenant Cruttenden zag de Airansid, onder ca 48° O.L. Gr. dicht bij de kust gelegen, in het dal van de Tok Doror, die, in oostelijke richting stroomende, zich iets benoorden 10° N.B. in zee ontlast (1848); in 1855 bereikte kapitein Burton Harar, de hoofdstad van het oude Adea der Portugeezen (ca 42° O.L. Gr. 9° 30′ N.B.), terwijl van diezelfde kust von Heuglin in 1857, Miles in 1871, Hildebrand in 1873, Haggenmacher in 1874, Graves in 1879 en, last not least, Revoil in 1878—81 hun onderzoekingen instelden. Het resultaat dier reizen was het onderzoek der Wadi Jail bezuiden Kaap Guardafui; het bestijgen van den Jafirpas; het doordringen tot het meer in 't binnenland gelegen Ogadin of Oegadin onder 45° O.L. en betere opname van het uiterste N. O. Nadat de Egyptenaren in 1875 Hara bezet hadden, onderzocht pater Taurin in 1880 het terrein ten W. dier stad en bepaalde kapitein Cechi in 1882 zijn breedte. Alle pogingen evenwel om van Hara uit naar het zuiden door te dringen mislukten. Luceran, door het Fransche ministerie van onderwijs uitgezonden, werd kort na 't verlaten der stad door de Galla's vermoord (1881); Sacconi onderging op twintig dagreizen ten Z. of Z. O. dier stad (5 Aug. 1883) datzelfde lot. Beiden waren op reis naar Ogadin, wat in onze dagen door Rambaud, agent van het handelshuis Mazeran Bardey en Co. bereikt zou zijn.

Zien wij ten slotte, of men in onze dagen ook van Sjoa en Abessinië uit iets meer gevorderd is dan in de dagen der Portugeezen.

Ook hier hebben die vorderingen weinig te beteekenen. Dr. Beke, Dr. Krapf en eenige anderen hebben van Sjoa en Abessinië uit inlichtingen ingewonnen De eerste, die de bovengenoemde grensrivier, de Hawasj, werkelijk overtrok, was luitenant Lefevbre (1843), die tot het land der Soddo Galla's doordrong en eerst in 1879 gevolgd werd door den Italiaan Bianchi, die Gurage, ten Z. W. van Sjoro gelegen, bereikte. De reis van Chiarini en Cecchi naar het veel zuidelijker en westelijker gelegen Kaffa had kort daarop, in 1881, plaats. Daar koning Johan en

de onderkoning Menelik niet geaarzeld hebben Kaffa in bezit te nemen, heeft Soleillet, die Kaffa in 1882 bezocht, dat land zooveel gemakkelijker kunnen onderzoeken. Wat het zuiden van het eigenlijke Abessinië betreft, door den Boven-Bahr el Azrek of Abaï begrensd, reeds in 1840 drong d'Abbadie van daaruit door tot Bonga in Kaffa (door Cechi van Sjoa uit bereikt), terwijl Stecker van Abessinië uit na 1825 voor 't eerst weer het bovengenoemde Suija-meer bereikte (1882). In hoeverre onze landgenoot Schuver de kennis van Z. W. Abessinië verhoogde, door 't onderzoek van Toemat en Jaboes, het land der Lega-Galla's en van de Dinder, is elders uitvoeriger aangetoond.

Vat men evenwel de resultaten van al deze reizen samen, dan kan waarlijk niet veel meer bekend heeten dan de randen van het zoo uitgestrekte terrein en het ligt dus in den aard der zaak, dat, voorzoover de kaart dan toch met namen van rivieren, enz., is opgevuld, deze ontleend moeten zijn òf aan de berichten der Portugeezen, die toch slechts een klein gedeelte zelven bereisden, òf aan de inlichtingen, van inlanders ingewonnen. Hoezeer dit laatste het geval is, kan blijken uit het feit, dat Ravenstein mededeelt (Proc. Mei 1884, p. 259), dat „one whole sheet of „the map (van East-Africa) embracing an area of 90.000 geographical „square lines is exclusively based upon imperfect information of that „kind and several other sheets of the map are almost of the same „condition."

Tot het inwinnen dier informaties hebben verscheidene der bovengenoemde reizigers medegewerkt (Cruttenden, Christopher, Beke, d'Abbadie, Guillain, Leon d'Avanchers), doch in den laatsten tijd meer dan iemand anders de Rev. Thomas Wakefield, die sedert 1865 op de oostkust werkzaam is en van wien reeds zoo dikwerf in onze mededeelingen gesproken werd. Hij heeft die berichten in handen gesteld van de redactie der Proceedings, welke ze in haar Mei-nummer publiceert. Zij bevatten vooreerst bijzonderheden over het land der *Hawiyah Somali*, dat zich langs de kust van Magadoxo tot Hoppia 6° N.B. uitstrekt; de *Webi Shabe la* of *Haines-rivier*, volgens Taurin in de buurt van Harar ontspringende, wier bovenloop door een inlander, nl. een Somali uit Ogadin, met name Adamoe ben Mahamoed, in kaart is gebracht (vgl. Proc. p. 261); *de Galla's, ten Westen van de Boven-Wébi;* de *Aróósi*, ten N. van de Djoeb levende; het *land der Sāb* of *Rahanoein*, of het land tusschen Webbi en Djoeb, hetwelk men passeert, als men van Brawa of Magadoxo in N. W. richting naar Berdera aan de Djoeb reist; de *Djoeb* zelve en de *Bworana Galla's*, welke het land bewesten die rivier bewonen, terwijl het

geheel besloten wordt door een opgave van reisroutes tusschen verschillende punten der hier genoemde streken.

Hoewel de ingewonnen berichten, zooals de kaart van den Somali bewijst, door Ravenstein niet ten onrechte „a curious specimen of native cartography" genoemd, natuurlijk niet alle zekerheid geven, vormen zij toch een basis, waarop kan worden voortgewerkt, en leveren zij een nieuw bewijs van het nut, dat van inlanders en hun werkzaamheid kan getrokken worden. Mocht ook voor Ned.-Indië van die werkzaamheid gebruik gemaakt worden!

IV.

AMERIKA.

Vroegere bewoners van Amerika.

De redactie van het tijdschrift „Exploration" heeft een schrijven van den heer E. Ridder van Hesse-Wartegg uit Patzcuaro, Staat Michoacan (Mexico), d.d. 25 April ontvangen, bevattende mededeelingen over het bezoek, dat de genoemde reiziger aan Centraal-Amerika en Mexico brengt.

Hij heeft de meren Patzenaro, Chapala en Cuitzeo bezocht, de omstreken in kaart gebracht en vooral Zintzunzan, de oude koningsstad van Michoacan, onderzocht en vele oudheden daar verzameld. Uit vele omstandigheden, betrekking hebbende op de bewoners der in genoemde meren gelegen eilandjes, maakt de heer von Hesse-Wartegg op, dat zij van Aziatischen oorsprong zijn, hetgeen, naar hij mededeelt, door hun legenden bevestigd wordt. Deze berichten, dat het volk over een groot water zou gekomen en aan de kust van den grooten Oceaan zou geland zijn, ja, de landingsplaats zelfs wordt er in genoemd: het is een engte bezuiden Manzanillo waar hieroglyphische inscriptiën en een beeld van de zon op de rotsen gevonden worden.

Aan het slot van zijn brief zegt de schrijver, dat hij vermeent door de van hem verzamelde oudheden het bewijs voor den Aziatischen oorsprong der oorspronkelijke bewoners van Amerika te zullen leveren (Exploration VI, 6.)

Een ontdekkingsreis in Zuid-Amerika.

Terwijl de Europeesche volkeren wedijveren in het onderzoek van

Afrika's binnenlanden, geschiedt er voor Zuid-Amerika zeer weinig, ofschoon aldaar, zoowel in geografisch als in ethnografisch opzicht, zeer belangrijke resultaten te verkrijgen zouden zijn. Thans evenwel zal een expeditie uit Duitschland vertrekken, welke bestaat uit de heeren dr. Carl. v. d. Steinen, dr. Otto Clausz en Wilhelm v. d. Steinen. De beide eerste heeren waren medeleden van de Duitsche expeditie naar Zuid-Georgië, de eerste, die reeds vroeger een reis om de aarde gedaan had, als arts en zoöloog, dr. Clausz als physicus; W. van der Steinen is landschapschilder. De reizigers zouden zich van Asuncion met de Braziliaansche stoomboot naar Koruimba en van daar naar Kuyaba begeven. Van de laatste plaats uit wilden zij doordringen naar de Xingu, een zijrivier van de Amazonen, welke, voor zoover ons bekend is, tot heden slechts éénmaal, en wel in 1862, door Prins Adalbert van Pruissen tot 6° Z. B. bevaren is. Wanneer dit blijkt niet mogelijk te zijn, dan zijn zij voornemens, zich naar de Tapajos te begeven, ten einde deze af te varen. De reizigers doen de reis op eigen kosten; de hulp der Braziliaansche regeering bestaat in het verstrekken van een escorte, enz. De kleine expeditie is wetenschappelijk goed voorbereid; de heer C. v. d. Steinen zal anthropologische waarnemingen doen; de plaatspalingen geschieden door den heer Clausz.

V.

AUSTRALIË.

Onderaardsche Zoetwaterbekkens in Zuid-Australië en Queensland.

De door „den deputy surveyor general", den heer J. W. Jones, en voornamelijk door den gouvernements-geoloog, den heer Brown, in de kolonie Zuid-Australië in het werk gestelde geologische onderzoekingen leidden tot de meening, dat op het groote gebied, dat zich van ongeveer 31° Z.B. in noordoostelijke richting tot in den hoek van Queensland en van daar verder naar Queensland zelf uitstrekt, onder het zoute water goed zoet water moet bestaan, welks bronnen aan de zuidelijke waterscheiding van de heuvelruggen van Queensland en het Northern Territory, en dus in het waterbekken van de Kooper, de Diamantina, enz., zouden te vinden zijn, en dat dan verdween in de krijtformatie van dit gebied. Dit gaf de Zuid-Australische regeering aanleiding om aldaar in

1881 boringen te laten verrichten. Aanvankelijk werden zij tot op een diepte van 800 Eng. voet of 243,8 meter met handwerktuigen gedaan, totdat men in 1883 stoomkracht aanwendde en nu dagelijks 2 Eng. voet, of 0,6 meter, dieper kan boren. Den 14 April 1884 kwam men bij een diepte van 1220 voet, of 371,85 meter (1100 voet of 335 meter, beneden den zeespiegel), aan een artesische bron, welker water 20 voet, of 6 meter, boven de oppervlakte van den grond steeg. De plaats, waar dit geschiedde, heet Tarkannina en ligt 96½ kilom. ten noorden van Farina, op 38° 8' Z.B. en 138° 17' O.L. v. Gr. en 48 kilom. ten noordoosten van Hergott Springs, het tegenwoordige eindstation van den grooten Noorderspoorweg. — Men twijfelt er volstrekt niet aan, of verdere boringen zullen tot hetzelfde resultaat leiden, want het geheele bovenbedoelde gebied behoort tot dezelfde krijtformatie. Deze ontdekking is van het hoogste belang. Zij zal een groote uitgestrektheid land, die ongeveer 6000 vierkante geografische mijlen groot is en die tot hiertoe wegens gebrek aan water onbruikbaar was, bruikbaar maken. De lagen, welke doorgeboord werden, waren de volgende: leem 4 Eng. voet; lichte blauwe, kleiachtige rots en gips 16 voet; vogel-kalksteen 6 duim; een gelijke formatie met talrijke strepen van kalksteen en ijzererts tot op een diepte van 1150 voet, en van daar tot 1220 voet krijthoudende klei, met zeer weinig kwartsachtig zand. De vele, aldaar aanwezige mounds of bronheuvels, die velen zonder eenigen grond voor uitgedoofde vulkanen houden, worden hieruit gemakkelijk verklaard. Zij zijn uit kalkaardigen, in het water bezonken tufsteen gevormd, zijn dikwijls koepelvormig en 10 tot 50 Eng. voet, of 3 tot 15,24 meter, hoog; ook komen zij wel als een heuvelgroep voor, tot op een hoogte van 100 voet of 30,5 meter. Hun water is zoutachtig, ofschoon van verschillend gehalte. Waar het opstijgende water vrijen loop had, is het minder zoutachtig, ja, somtijds zelfs bijna zoet; wordt het echter in zijn loop gestoord, dan is het water geheel met zout verzadigd.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

Nogmaals Nordenskiölds expeditie naar Groenland.

Volgens prof. Erslev (Dansk Geogr. Tidskrift 1883 VII N°. 3 en 4 p. 56 en verv.) heeft N's. expeditie „geen bewijs geleverd, noch tegen

noch voor het bestaan van ijsvrije gedeelten in Groenland: de oplossing der questie kan eerst door nieuwe expedities, van andere punten uit ondernomen, tot stand komen."

De gronden, waarop dit gevoelen van prof. Erslev steunt, zijn de volgende.

Wat N's theorie betreft over het binnenland van Groenland — van bosschen of oasen, van welke de bekwame poolreiziger nimmer beweerd had dat zij bestaan hadden, kan natuurlijk geen sprake zijn; hoogstens van gedeelten zonder ijs of van toendra's. Wanneer N. nu ook al op zijn reis geen ijsvrije streken heeft aangetroffen, dan valt daaruit nog niet te besluiten dat zij er in 't geheel niet zijn. Daartoe kent men nog te weinig van Groenland. Dit land is zoo groot als Midden-Europa. Gesteld men had van dat werelddeel den buitenrand onderzocht en twee reizen naar het binnenland gedaan, bijv. van Lübeck naar Lüneberg, even ver als Jensen's reis in Zuid-Groenland in 1878 (10 mijl), of als van Bremen naar Heidelberg (de route van Nordenskiöld in 1883, nl. 54 mijl), zou men dan uit die onderzoekingen een gevolgtrekking mogen maken over den toestand van Midden-Europa, een terrein als Denemarken, Holland, België, Frankrijk, Zwitserland, Duitschland, Polen en Oostenrijk-Hongarije?

Hierbij komen nog deze opmerkingen.

Op 35 mijl afstand van den rand van het binnenijs (een afstand als van Kiel naar Neurenberg) zagen de Lappen, die op sneeuwschoenen dieper binnenlands gedrongen waren, (N. zelf kwam slechts 24 mijl) twee raven van 't N. naar 't Z. vliegen, en toen weer terug naar 't N. Waren deze vogels op den trek geweest, zij zouden niet in beide richtingen gevlogen zijn; bovendien trekt de raaf niet zoover. De woonplaats dier raven moet dus niet buiten Groenland gelegen hebben; waarschijnlijk is het dus „dat zij hun nest ergens op een plaats in het binnenland hadden, natuurlijk op ijsvrije gedeelten, waar voedsel voor hen aanwezig was."

Uit het reisverhaal, uit de kaart van Kjellmann en uit eenige particuliere mededeelingen, die Prof. Erslev ontving, meent hij te mogen opmaken, „dat de expeditie het grootste gedeelte harer route op een waterscheiding aflegde, want de beken stroomden naar rechts en naar links omlaag. Maar waarheen? Het is volkomen goed denkbaar, dat de expeditie over een gletscher trok, die zijn ontstaan vindt in een groote firnmassa, diep in het binnenland van Groenland, maar dat zich aan de hellingen van dezen gletscher groote ijsvrije streken bevinden.

Nieuwe onderzoekingen op 't gebied der oceanographie.

Na 't verschijnen van het voortreffelijke werk van Von Boguslawski, voltooid in December 1883, hebben reeds weder verschillende onderzoekingen op het gebied der oceanographie plaats gehad.

Zoo heeft het schip der U. S. Fish Commission, de „Albatros", onder luitenant Tanner belast met het onderzoek der Amerikaansche visscherijgronden, haar peilingen langs de oostkust der Unie voortgezet (Mittheil. 1883, p 469 en 1884, p. 115, uitvoeriger in de Hydrographic Notes te Washington verschijnende, N°. 86) tusschen 35° 44′ en 42° 29′ N.B., 65° en 24° W.L. Diepten van 3000 vaâm (5500 m.) werden nergens aangetroffen: de diepste plaats (37° 12′ 20″ N. B en 69° 39′ W.) had een diepte van 2949 vaâm of 5493 m. Er hadden 48 peilingen plaats. Een ander schip der Unie, de „Enterprise," deed 58 peilingen dwars door den Indischen Oceaan op een tocht van Zanzibar noordwaarts om de Sesjellen tusschen de Maladiven en den Chagos-archipel naar de westkust van Sumatra en de Soendastraat van 40° 21′ – 104° 27′ O.L. De zuidelijkste punten waren 6° 15′ bij Zanzibar en 6° 11′ bij straat Soenda, maar meestal hield het schip zich op de breedte van den evenaar, dus op een terrein, waar tot dusver slechts het gedeelte Zanzibar-Sesjellen gepeild was. In hoofdzaak bevestigt deze serie van peilingen het gevoelen van Krümmel, nedergelegd op zijn dieptekaart van den Indischen Oceaan in het Zeitschrift für Wissenschaftliche Geographie, dat het middendeel van dien Oceaan een tamelijk gelijkmatig plateau ter diepte van 2 à 3000 vaâm aanwijst; alleen tusschen de Maladiven en den Chagos-archipel neemt de diepte tot 682 vaâm af, terwijl deze aan de westkust van Sumatra (4° 14′ Z. en 99° 50′ O.) tot 3097 vaâm reikt, de grootste diepte van den Indischen Oceaan, daar de grootste tot dusver door de „Gazelle" in 1875 onder 16° 11′ Z. en 117° 32′ O. gepeilde diepte slechts 3020 vaâm, dus 77 vaâm minder bedroeg.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Een belangrijke publicatie van Natura Artis Magistra.

Door de welwillendheid van prof. Max Weber gewordt ons een afdruk van een artikel uit de „Bijdragen tot de Dierkunde," dat in hooge mate

onze aandacht verdient. Prof. Weber heeft nl. zijn eigenlijke verhandeling „Die Isopoden, gesammelt während die Fahrten des Willem Barents in das Nördliche Eismeer in den Jahren 1880 en 1881" laten voorafgaan door zijn „Einleitende Bemerkungen zu den naturwissenschaftlichen Ergebnissen" dier reizen, waarin het doel dier expedities, de wijze, waarop zij tot stand kwamen en waarop gewerkt en verzameld werd, wordt uiteen gezet. Daaraan knoopen zich als vanzelve eenige opmerkingen van geographischen en hydrographischen aard vast, om het onderzoekingsterrein enkele trekken te doen kennen.

Na een korte geschiedenis van 't ontstaan der tochten, een beschrijving der Willem Barents en een opgaaf der over de reizen verschenen publicaties, onder welke wij vooral de aandacht vestigen op de meteorologische waarnemingen en diepzeeloodingen a/b der W. B., door het Meteor. Instituut in 1879, '80 en '83 gepubliceerd, bespreekt prof. Weber den bodem der Barentszee; de vraag, hoe de dieren op dien aan organische bestanddeelen armen bodem hun voedsel vinden (nl. door de algenflora in het bekken dier zee en die, welke de golfstroom aanvoert); de gesteldheid van het water en zijn zoutgehalte. Daarna volgen zes tabellen, waarop de stations staan aangegeven, waar gedregd werd, met datum, temperatuur en specifiek gewicht van het water op den bodem en aan de oppervlakte. Voorts wijzen die tabellen de gesteldheid van den bodem en het soort van instrument aan, waarmede op de verschillende stations gevangen werd. Tevens is er een kaart bijgevoegd, waarop door verschillende teekens de stations aangegeven staan, op welke in den loop der zes reizen der W. B. werd gedregd en door cijfers naar de stationstabellen wordt verwezen, terwijl diezelfde kaart tevens de eerste althans eenigermate te vertrouwen dieptekaart van de Barentszee te zien geeft.

Wij moeten op deze kaart nog nader de aandacht vestigen. Zij is vervaardigd door den heer C. Abels, leeraar in de aardrijkskunde aan de kweekschool voor onderwijzers te Amsterdam, die daarbij gebruik heeft kunnen maken van de hem door Baron P. F. van Heerdt ter beschikking gestelde peilings-journalen van de W. B. op het Meteor. Instituut (afd. Zeevaart) aanwezig. In een afzonderlijk artikel, „Erläuterungen zur Tiefenkarte der Barentssee", deelt de heer Abels zelf eenige bijzonderheden over de samenstelling zijner kaart mede: in hoeverre en waarom hij van de tot dusver bestaande kaarten van Nowaja Zemlja, wat het verloop der kust betreft, is afgeweken en welke namen (oud-Hollandsche) hij in hun eer heeft hersteld.

Wat de diepten betreft, de lijnen zijn getrokken naar ca. 400 peilingen,

bijna alle tusschen 20° en 60° O.L. en 70° en 78° N.B. verricht en wel met de beste instrumenten op de zorgvuldigste wijze. Zij wijzen diepten van 100, 150 en 200 vaâm. In 't W. der Barentszee komen de dieptebepalingen, op enkele uitzonderingen na, in 't algemeen goed overeen met die op kaart 5 der Mittheilungen van 1872. De Barentszee is maar ondiep en heeft weinig afwisseling. De grootste diepte (265 Eng. vaâm) ligt onder 73° 30' N.B. en 23° O.L., de kleinste (68 Eng. vaâm) onder 77° 17' N.B. en 57° 36' O.L. Tusschen Spitsbergen en Nowaja Zemlja zijn slechts drie plaatsen, waar meer dan 200 vaâm diepte gevonden wordt, en drie of vier, waar de diepte minder is dan 100 vaâm.

Atlas voor bijbelsche en kerkelijke geschiedenis, door Dr. H. Oort, Hoogleeraar te Leiden, in 54 groote en kleine kaarten, met beschrijvenden tekst. Groningen 1884.

Bij het ter perse gaan dezer mededeelingen ontvangen wij nevenstaanden atlas, waarop wij nog met een enkel woord de aandacht willen vestigen. Bij 't ontwerpen daarvan en bij 't beantwoorden der vraag, wat op elke kaart staan moest, en wat weggelaten moest worden, had prof. Oort het oog op hen, die bij de beoefening van Israëls geschiedenis en die van het Christendom kaarten verlangen. Hij liet die door een verklaring voorafgaan, om den gebruiker opmerkzaam te maken op sommige punten, die zijn aandacht mochten ontgaan zijn, en om de beteekenis van het geheel eener kaart in verband met een voorafgaande te doen verstaan. Immers door het geheel, althans door elk der beide deelen, (geschiedenis van Israel en van het Christendom) loopt een draad, waartusschen kaart 23 (het Oosten in de eerste eeuw na Chr.) de schakel vormt.

In de eerste helft wordt Palestina, eerst met de aangrenzende landen en in zijn natuurlijke gesteldheid voorgesteld, daarna tijdens Barak en Debora, Saul, Salomo, Achab, onder de Perzen, tijdens den vrijheidsoorlog, tijdens Alexander Jannai, Pompejus, Herodes den Groote, Pontius Pilatus en tijdens den opstand van 66. — Bovendien komen in deze helft kaarten voor van het hart van Israëls land, het beloofde land volgens Joz. 13—19, Israëls gezichteinder zes eeuwen vóór Christus (Israëls wereldvoorstelling), het Assyrische rijk, de Joden in de verstrooiing tijdens Antiochus Epifanes (Alexandrië), Galilea in 66 na Christus, het oude Jeruzalem, Jeruzalem in 70 na Chr. en van den tempel van Herodes.

In de tweede helft geven eerst eenige kaarten een voorstelling van Europa tijdens Constantinus I en van het Christendom tijdens paus

Gregorius I (de Islam in 750), in 843 (het erfdeel van St. Peter in 1073), tijdens paus Gregorius VII (de kerkelijke provincie Hamburg in 1073) en eindelijk bij den dood van Innocentius III (Syrië en Mesopotamië na den eersten kruistocht.) Daarna volgen Europa in 1517, de bakermat der hervorming in 1529, de kerkelijke kaart van Nederland onder karel V, de hervorming in 1648, der gereformeerde kerk in de republiek der Vereenigde Nederlanden. De Indische Archipel (N. West-Indië, Java, Madoera en Bali, de Minahassa), de eilanden van den Grooten oceaan, de Nestorianen en de oostkust van Noord-Amerika op het einde der zeventiende eeuw. Het geheel wordt besloten met een wereldkaart (Zuid-Afrika), waarop door verschillende tinten de verspreiding van den Protestantschen, Roomsch-Katholieken, Grieksch-Katholieken, Mohammedaanschen, Brahmaanschen en Boeddistischen godsdienst worden aangewezen, terwijl de lagere godsdiensten, ook de Chineesche, zijn weggelaten.

De bij de samenstelling der kaarten gebezigde bronnen worden telkens vermeld, namelijk: het Palestine Exploration Fund, Baedeker's Palestina und Syrien, bewerkt door prof. A. Socin, Zimmermann's Topographie des alten Jerusalem, J. E. Th. Wiltsch Kirchenhistorischer Atlas von den ersten Zeiten der Ausbreitung des Christenthums bis zum Anfang des XVI. Jahrh., Mees, Historische Atlas van N.-Nederland van de IV eeuw tot op heden, Bachiene's Kerkelijke Geographie der Vereenigde Nederlanden etc. Amst. 1768, Leers' Kerkelijke kaart van het Koningrijk der Nederlanden, Amst. 1824, Grundemann's Allgemeiner Missionsatlas en eenige andere.

Nederlandsche bibliographie van Land- en Volkenkunde door P. A. Tiele. Amsterdam Frederik, Muller en Comp. 1884.

Het is bekend dat wijlen de verdienstelijke Frederik Muller, ten einde te geraken tot een Nederlandsch bibliografisch Woordenboek, aan eenige geleerden en letterkundigen, die met de geschiedenis en letterkunde der door hen beoefende vakken bijzonder bekend waren, een bibliografie van dat bepaalde vak van kennis heeft gevraagd, elk vergezeld van een systematisch register, afzonderlijk uit te geven. Later zouden dan de verschillende afdeelingen, zoo noodig aangevuld en verbeterd, in een alfabetisch werk samengesmolten, en aldus een Nederlandsch bibliografisch Woordenboek verkregen worden.

Van de heeren, die zich in 1878 bereid verklaarden een afdeeling te bewerken — Dr. Snellen van Vollenhove, Prof. Israëls, Prof. Bierens de

Haan en de heer P. A. Tiele — zijn de twee eersten overleden en mocht alleen de heer Tiele zijn arbeid voltooien, al was het dan ook niet bij het leven van den heer Muller, die echter gezorgd had, dat ook na zijn dood aan zijn wensch gevolg kon gegeven worden. Door de stichting van een Mullerfonds en door het in 't leven roepen van een commissie [1]), die de uitvoering van het plan zou leiden, voldeden nl. de erfgenamen aan dien wensch. Verheugen wij er ons over, dat althans een der genoemde afdeelingen verscheen, des te grooter wordt natuurlijk onze belangstelling, als wij zien, dat het werk een leemte in de geografische literatuur hier te lande aanvult, welke ieder herhaaldelijk heeft moeten gevoelen, die niet in de gelegenheid is geweest naast het verzamelen van kennis der nieuwe literatuur zich in de *oudere* litteratuur in te werken, waartoe behalve historische en bibliografische opleiding ook het kennismaken met de werken en reizen zelve gevorderd wordt.

De heer Tiele kan dus verzekerd zijn dat zijn werk, al is het dan ook „voor een groot deel een *eerste* proeve van beschrijving onzer oudere geografische literatuur," reeds belangrijke diensten kan en zal bewijzen.

Wat nu overigens de inrichting van het werk aangaat, de schrijver heeft zich aan het programma der commissie van het fonds gehouden: geen volledige bibliographie der Nederlandsche werken op 't gebied der land- en volkenkunde werd gegeven, maar alleen een beschrijving van die boeken, die om een of andere reden blijvende waarde verkregen hebben. Met eenige uitzonderingen zijn dus niet opgenomen: boeken voor het onderwijs; reisverhalen van toeristen; geschriften voor landverhuizers; verhalen van scheepsongevallen; verhalen van reisbeschrijvingen, na 1800 verschenen, indien ze niet door den vertaler vermeerderd of verbeterd zijn; werken, die uitsluitend over wis- en natuurkundige geographie handelen; enkele kaarten, die zonder tekst uitgegeven zijn. Eveneens ontbreken „stedebeschrijvingen" en werken over eilanden, waterschappen en polders. Tot leiddraad bij de topographie zou het werk van den heer Bodel Nijenhuis, voor den waterstaat het repertorium van den heer Kemper kunnen dienen.

De heer Tiele heeft voorts (waardoor de bruikbaarheid van zijn werk niet weinig verhoogd wordt) hier en daar bij zeldzame boeken aangewezen, op welke bibliotheek zij te vinden zijn en bovendien in het voorbericht p. VI en VII een algemeene aanwijzing gegeven, waar men de

[1]) Bestaande uit de H.H. Dr. M. F. A. G. Campbell, A. C. Kruseman, Mr. S. Muller Fz., Mart. Nijhoff, F. Adama van Scheltema en P. A. Tiele.

genoemde werken te zoeken heeft, bijv. oude reisjournalen in de eerste plaats op de universiteitsbibliotheek te Leiden, die daarvan een geheel eenige verzameling bezit; Atlassen van de 17e eeuw zoowel daar (collectie Bodel Nijenhuis) als op het Rijksarchief. In het Register vindt men behalve de Algemeene werken die, welke op de afzonderlijke werelddeelen en hun landen betrekking hebben.

Nieuwe bijdragen tot de kennis van het klimaat der Kongo-landen.

Dat de kennis der equatoriale gewesten, wat het klimaat betreft, in belangrijkheid niet achterstaat bij die der poolgewesten, is meermalen aangetoond: oprichting van stations in beide gedeelten van den aardbol is dan ook even gewenscht.

Wat die kennis voor de equatoriale gedeelten van Afrika aangaat, zij bepaalde zich tot dusverre natuurlijk grootendeels tot de waarnemingen, welke ter kust waren gedaan, terwijl zij ook daar in volledigheid en betrouwbaarheid te wenschen overlieten. Voor het door ons genoemde gedeelte leverden tot dusver de waarnemingen der Loango-expeditie de beste bouwstoffen, terwijl de heer Pechuel-Loesche bij meer dan één gelegenheid [1]) de resultaten dier waarnemingen samenvatte en het klimaat der Loangokust beschreef. Het jaar wordt daar volgens hem in twee helften (den heeten regentijd van half October tot half Mei en den koeleren drogen tijd in de overige maanden) verdeeld. De eene is rijk aan, de tweede zonder onweders. De heete regentijd vervalt weder in drie meer of minder scherp te onderscheiden onderdeelen: de periode der „kleinen Regen", van half October — half December; die der zwakke of uitblijvende regens, half December tot het einde van Januari; die der „groszen Regen", van 't begin van Februari tot het midden van Mei. Den geheelen regentijd door worden de regens hoofdzakelijk door onweders teweeggebracht, daar zij met den zenithstand der zon samen hangen.

Benoorden en bezuiden den Kongo loopen de kuststreken in dit opzicht niet weinig uiteen. Terwijl die bezuiden den Kongo veel ongunstiger gesteld zijn en die, welke het verst naar 't Z. gelegen zijn, soms jaren lang geen regen bespeuren, komt in 't N. bij den boven omschreven nederslag nog de niet periodieke regen, ontstaande door de zich tegen

[1]) o. a. in zijn 5 April 1884 voor het Gesellschaft für Erdkunde gehouden voordracht „Congoforschung und Congofrage", ons welwillend in afdruk toegezonden.

het hoogere gebergte ontladende zeewinden. De bergketenen der Koeiloerivier hebben regens bijna in alle jaargetijden en in het landschap Joemba bereikt deze zoo begunstigde streek de zee. — Opmerkelijk is voorts, wat Dr. Pechuel Loesche over het veranderlijke in de regenmassa, welke ter Loangokust valt, mededeelt. In de periode 1874/75 vielen te Chinchoxo 1575.9 mM; in die van 1875/76 slechts 541.8 mM. In de eerste telde men 140, in de tweede slechts 67 onweersdagen. In de voorafgaande jaren waren de regens tot een minimum gedaald en bedroegen slechts 200 mM.: hongersnood en ziekte decimeerden dan ook de bevolking.

Zooals de regens, loopt ook de temperatuur soms niet weinig uiteen. Terwijl de gemiddelden bedroegen 23.7° en 25,1° waren de uitersten voor de bedoelde jaren 15° en 34,4°, 14,6° en 35,9°. De door rechtstreeksche insolatie verwekte hitte der voorwerpen, zooals van den bodem, was zeer belangrijk: 60° à 70° is zeer gewoon; dikwijls las men 80°, niet zelden 82° en 83°, eens zelfs 84° C. van de instrumenten af.

Tot zoover Dr. Pechuël Loesche's waarnemingen over het klimaat der kustlanden.

Naast deze komen nu de waarnemingen, welke majoor Mechow, de bekende reiziger in het Kongogebied, te Poengo Andoengo en te Malange gedaan heeft. Met behulp van zijn reisgenooten heeft hij daar 64 dagen en nachten om het uur waargenomen, wat aanging luchtdruk, vochtigheid, bewolking, kracht en richting van den wind. Zij zijn nader bewerkt en gepubliceerd door prof. Hann in de Sitzber. der K. Akad. der Wissensch. te Weenen, II Abt., LXXXIX Febr. 1884, p 189—217.

De waarnemingen, die door Herm. Soyaux en kapt. R. Mahnke op de plantage Ssibange aan de Gaboen, aan het huis Woermann te Hamburg toebehoorende, zijn verricht, werden door Dr. A. v. Danckelmann nader bewerkt en met de in het Damaraland op de stations Omaroeroe en Rohoboth door de zendelingen Viehe en Heiermann verrichte waarnemingen gepubliceerd in het orgaan van het Verein für Erdkunde te Leipzig (Mitth. 1883 I), welk Verein al de genoemde stations met de noodige instrumenten voorzag.

Carte de l'Afrique équatoriale entre le Congo et l'Ogooué, dresseé d'après l'état des dernières explorations à l'échelle de 1 : 2,000,000 par le Dr. Joseph Chavanne, Bruxelles. Institut National de geographie 1884.

De hierboven nader omschreven kaart levert een nieuw bewijs dat men

te Brussel met het stelsel van geheimhouding wenscht te breken, wat men tot dusver ten opzichte van alle aan den Kongo gemaakte ontdekkingen scheen te willen volgen.

Wezen wij vroeger op de publicatie van Stanley's rapport na de terugkomst van zijn reis naar de Stanleyfalls, ook bij de publicatie dezer kaart moeten Chavanne belangrijke bronnen en opnamen ten dienste gestaan hebben, welke de Internationale Associatie te Brussel vroeger geen algemeen eigendom had doen worden. Immers behalve de reeds oudere en reeds elders gepubliceerde routes en kaarten van Du Chaillu 1856—59, Güssfeldt 1873—74, Brito Capello en Ivens 1877—80, de Brazza 1878—82, Comber, Majoor Mechow 1880—81, dienden tot de samenstelling dezer kaart de routenopnamen en gegevens van kapitein Grant Elliot, luitenant Harou, de HH. Amelot en Orban en luitenant van de Velde, die van 1882—83 aan den Beneden-Kongo of aan Koeiloe-Niadi en in de tusschengelegen gebergten reisden, alsmede die van de HH. Mikic en Hanssens, die in 1883 aldaar hun ontdekkingsreizen ondernamen. Natuurlijk zijn ook de stations der Internationale Associatie, die der overige missies, en die van de Europeesche factorijen op de kaart aangewezen.

Dat ook deze kaart, even als de vroeger door de Internationale gepubliceerde slechts provisorisch mag genoemd worden en aan technische uitvoering te wenschen moet overlaten, zal wel van zelf spreken, als men nagaat, dat zij door den heer Chavanne tijdens zijn voorbereiding voor de reis, vroeger door ons vermeld, is samengesteld, en voorts wanneer men weet, dat het grootste gedeelte der opnamen slechts door het zakkompas hebben kunnen geschieden. Eén zaak blijkt echter zonneklaar uit de voor ons liggende kaart, hoezeer dit gedeelte van Afrika met stations in de laatste jaren overdekt is geworden. In hoeverre evenwel Chavanne's opmerking, in de aan de kaart voorafgaande Notice gemaakt, juist is, dat het groot aantal factorijen aan de kust en langs de benedenrivier, dien voor den wereldhandel nieuw geopenden weg, het bewijs leveren, dat de landen aan den Kongo „dans un avenir assez prochain joueront un rôle important au point de vue de l'économie politique" — zullen wij voor 't oogenblik in het midden laten: zeker zullen niet enkel het aantal factorijen, missies of stations in dezen het bewijs kunnen leveren, maar ook andere factoren zullen hun gewicht in de schaal moeten leggen, bijv. de bruikbaarheid van dien waterweg, de geschiktheid der binnenlanden voor den handel, en, last not least, de mogendheid, aan wier zorgen de ontwikkeling van dien handel zal worden toevertrouwd. Hoogst merkwaardige wenken geeft op

dit gebied de daartoe alleszins bevoegde Dr. Pechuel Loesche in zijn ons welwillend toegezonden voordracht, den 5 April j.l. voor de Gesellschaft für Erdkunde te Berlijn gehouden, getiteld: „Congoforschung und die Congofrage." Wij komen daarop later terug.

Een nieuw werk over physische aardrijkskunde.

Hoewel in de verzameling van geographische handboeken, door Ratzel uitgegeven, het beginsel wordt gehuldigd om de verschillende onderdeelen dezer zooveel omvattende wetenschap aan met zorg gekozen specialiteiten ter behandeling op te dragen, verschenen toch nog weder verscheidene werken, waarin de physische aardrijkskunde als één geheel wordt beschouwd en behandeld. We bepalen ons thans bij dat van prof. A. Supan te Czernowitz, den verdienstelijken schrijver van de „Statistik der unteren Luftströmungen", Leipzig 1881. Het draagt den titel: „Grundzüge der physische Erdkunde. Mit 139 Abbildungen im Text und 20 Karten in Farbendruck", Leipzig 1884 [1]).

De bedoeling van het werk is, het *beschaafde* publiek, dat behoefte gevoelt iets over den innerlijken samenhang van die verschijnselen, welke het leven der aarde vormen, te weten te komen, daarvan op de hoogte te brengen. Voorts om in de behoefte te voorzien van hen, die aan de hoogescholen in Duischland zich de beoefening der physische geographie ten taak stelden en „denen ein Leitfaden der Physischen Erdkunde bisher gefehlt hat." Misschien vindt ook de man van het vak hier en daar een nieuwe gedachte of een gezichtspunt, dat de aandacht verdient; althans kan hij de overtuiging krijgen, meent de schrijver, dat hij zijn werk „auf eingehende Detailstudien gründete."

Wij zullen in het midden laten, of voor het beschaafde publiek en de studenten der Duitsche hoogescholen door alle tot dusver bestaande werken over physische aardrijkskunde nog niet voldoende gezorgd was, en liever aannemen, dat prof. Supan aan eigen rechtmatige behoefte heeft willen voldoen, om die nieuwe gedachten en gezichtspunten en vooral zijn eigenaardige indeeling van en zijn beschouwing over den omvang der stof voor een publiek te brengen, dat over de nieuwheid en eigenaardigheid daarvan kan oordeelen. Het zal zich dan tevens kunnen verwonderen over de volledigheid en nauwgezetheid van een schrijver, wien be-

---

[1]) De nieuwe uitgave van Peschel-Leipoldt en prof. S. Günther's Lehrbuch der Geophysik und Physikalischen Geographie, Stuttgart 1884, bespreken wij later, als zij geheel verschenen zijn.

scheidenheid alleen de verklaring doet afleggen, dat hem menig belangrijk artikel ontgaan kan zijn, dewijl hij jaren lang ver van de „Culturzentren des Westens" (nl. te Czernowitz) heeft moeten leven en zich dus de noodige hulpmiddelen niet dan met groote moeite heeft kunnen verschaffen.

Vraagt men naar Supans opvatting van Physische Erdkunde, dan geeft ons blz. 13 het antwoord, waar hij de „Einteilung der Geographie" bespreekt. Bij hem is de geographie: „Erd- oder Landeskunde, je nachdem man die Wechselwirkung der Planetentheile über die ganze Erde verfolgt oder sich nur auf einen Theil des Festlandes beschränkt." Sommigen onderscheiden daarbij nog een physisch en een politisch of historisch gedeelte. „Im Grunde genommen", meent echter prof S., „giebt es freilich weder eine physische noch eine politische Geographie, sondern nur *eine* Geographie schlechtweg. Aber trotzdem lassen Erwägungen praktischer Natur jene Untereintheilung als wünschenswerth erscheinen." Hij zet daarna uitvoerig uiteen, waarom de mensch een wereld voor zich vormt en op eigenaardige wijze anders dan dier en plant, op de planeet, die hij bewoont, ingrijpt. Daarom wil hij bij 't bespreken der wederkeerige werking van de deelen dier planeet op elkander zich bepalen tot die, welke onder vaste natuurwetten staan. Hij vereenvoudigt dus zijn opgave — door den mensch buiten te sluiten.

Wij laten ook deze beschouwing weder voor rekening van den schrijver en merken alleen op, dat het ons vooreerst niet duidelijk is, hoe physische Erdkunde voor den geograaf, die de „eine Geographie" beoefent, tot het kader zijner studiën kan gebracht worden, als daarbij niet telkens op de Wechselwirkung der natuur op den mensch en van den mensch op de natuur wordt gewezen. Geschiedt dit niet, dan wordt physische Erdkunde geen deel der geographie, maar een zuivere physische wetenschap of een complex van natuurkundige en natuurhistorische wetenschappen [1]). Verder

[1]) Op p. 11 omschrijft S. nader het „Begriff der Geographie." In tegenstelling met de geologie houdt zij zich bezig met de aarde in haar tegenwoordigen vorm. Dat tegenwoordige reikt „bis in die Zeiten der historischen Dämmerung", want „der Mensch bildet einen ebenso integrirenden Bestandtheil der gegenwärtigen Erde, wie Thier und Pflanze, Luft und Wasser, Gesteinshülle uud Erdkern." Ten slotte wordt de geographie gedefinieerd als „Wissenschaft von den sieben Planetentheilen in ihren gegenseitigen Beziehungen innerhalb der historischen Zeit." Als dus de mensch zulk een integreerend bestanddeel vormt en de wisselwerking van alle zeven deelen in den historischen tijd (d. i. sedert de mensch in zijn werken kan nagegaan worden) moet aangetoond worden, — hadden voor die uitsluiting van den mensch waarlijk wel krachtiger gronden mogen opgegeven zijn dan geschied is, ook wanneer wij het onderscheid tusschen physische Erdkunde en Geographie daarbij in 't oog houden.

merken wij terloops even op dat Supan dus in dat opzicht van Von Richthofen verschilt, dat hij bij 't bespreken der physische of Allgemeine Erdkunde, de leer van den „inneren Zusammenhang jener Erscheinungen, die das Leben der Erde ausmachen," een belangrijk onderdeel der biologie, de anthropologie, ter zijde stelt. Of dit om het verschil, dat tusschen mensch en dier bestaat, wat betreft zijn verstandelijke en zedelijke eigenschappen, geschiedde, dan wel zijn grond vindt in de vrees van den schrijver, om het werk te uitvoerig te maken, willen wij niet beslissen. Het laatste had kunnen zijn, daar hem dit ook reeds heeft doen besluiten de namen der schrijvers te noemen, zonder nadere aanwijzing van het werk of nauwkeurig citaat der plaats uit het werk. Supan volgt in dezen het voorbeeld der samenstellers der Allgemeine Erdkunde, iets, wat wij ten zeerste betreuren. In dat opzicht is de heer Reclus, die althans nog het werk noemt, dat hij gebruikt heeft, een beteren weg gevolgd, wanneer men ook al bij dezen een nauwkeuriger opgave der plaatsen had mogen verwachten. Ook vooral door zijn nauwkeurige bronnen-opgave neemt het voortreffelijke handboek van Guthe-Wagner een eerste plaats in onder alle werken, die ten behoeve der „Studierenden der Hochschulen" geschreven zijn.

Na deze opmerkingen nog een enkel woord over den inhoud. Daar de schrijver zich tot de deelen der planeet bepaalt, die onder vaste wetten staan, behandelt hij de lucht, die de geheele aarde omgeeft, de aardoppervlakte in haar verschillende vormen en de geographische verdeeling der planten en dieren. Vooraf gaan eenige zaken, die men weten moet om het klimaat en de leer der lucht te verstaan. Deze indeeling van het onderwerp lezen wij op p. 13, wanneer eerst de gedaante en grootte der aarde in haar geheel, de deelen der aarde en de wetenschappen der aarde (het begrip der geographie en de geographie in verband met meteorologie en geologie) besproken zijn.

Die voorafgaande zaken, welke tot het verstaan van het klimaat moeten dienen, zijn de vorm der aarde in 't algemeen: de verdeeling van water en land, de oppervlakte van het land en de hoofdlijnen in den vorm der vaste landen.

In het tweede hoofdstuk (de verdeeling der luchttemperatuur) worden hoogte en samenstelling der lucht, verlichting en verwarming der aardoppervlakte, afname der temperatuur met de hoogte, de horizontale verdeeling der temperatuur en de gemiddelde veranderingen en afwijkingen besproken. Het derde hoofdstuk (de luchtstroomingen) behandelt wind systeemen en windgebieden, luchtdruk en windverdeeling in de uiterste

jaargetijden en lokale winden; het vierde (de nederslag) den waterdamp in de atmosfeer en de oorzaken der condensatie, de verdeeling der jaarlijksche nederslagsmassa, de verdeeling over de jaargetijden, onweer en hagel, verspreiding der sneeuw, gletschers en hun geographische verspreiding.

In het vijfde hoofdstuk worden dan het klimaat, de verschillende klimatologische gebieden en de veranderlijkheid van het klimaat besproken.

Met het zesde hoofdstuk begint de behandeling der zee (verdeeling, bodem, zeewater, de slingerende beweging van dat water of de wind- en aardbevingsgolven en de getijden, de stroomingen, de warmteverdeeling, en het ijs der zeeën); met het zevende, die van het vaste land (veranderingen der kusten door de zee en door verandering van 't niveau, kustvormen, schiereilanden, verdeeld in „festländische" en „ursprüngliche").

In het achtste hoofdstuk worden de krachten besproken, die de oppervlakte van 't vaste land haar vorm geven (verweering, verplaatsing, grondwater, bronnen, onderaardsche rivieren, stroomend water, dalvorming door erosie, deltavorming), terwijl in het negende de belangrijkste vormen dier oppervlakte, bouw en hoogte der bergketenen, hun geleding, massief, de vulcanen en hun verspreiding, aardbevingen, plateaux, laagvlakte, rivieren en meren besproken worden. In het tiende hoofdstuk (de geographische verspreiding der organismen) worden na eenige algemeene opmerkingen over de verspreiding der planten, de voornaamste zonen en regionen der vegetatie, de belangrijkste vegetatievormen binnen de grenzen van het woudgebied, de ontwikkelingsgeschiedenis van de plantengebieden, de cultuurgewassen, de levensvoorwaarden van het dierenrijk, de verdeeling der fauna op het vaste land en het verband tusschen die indeeling en die van het plantenrijk besproken. Door een bruikbaar register, tal van afbeeldingen en een schat van kaartjes die een goeden physischen atlas vormen, wordt de waarde van het werk zeer verhoogd.

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche Genootschappen en Tijdschriften.

Europa.

E. Schaltke, Die Quelle der Wupper.

(Jahres-Ber. d. naturwiss. Vereins in Elberfeld. St. 6. S. 108.)

G. van Mayden, Un pays perdu. Excursion au Spreewald.
(Bibl. univ. et revue Suisse. T. 22. p. 139.)

Douglas W. Freshfield, The Alpine notes of Leonardo da Vinci.
(Proceedings of the R. geogr. Soc. Vol. 6, p. 335.)

Nationalitätenkarte von Mähren und Schlesien. — Met kaart.
(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 161.)

I. Itdtsek, Der Elementarbildungsgrad in Oesterreich-Ungarn. — Met kaart van de „Prozent-Verhältnis der des Lesens und Schreibenskundigen Bevölkerung."
(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 201.)

E. Kramberger, Reise von Esseg durch einem Theil Sirmiens. (Kroatië.)
(Globus, Bd 45, No. 22. Bd 46, No. 2.)

F. G. Müller-Beeck, Oporto und die Douro-mündung.
(Das Ausland, '84, S. 478.)

Viagem à serra de Gerez e suas caldas em Set. 1882.
(Bol. da Soc. de geogr. de Lisboa. 4 ser. p. 259.)

Isthme et canal maritime de Corinthe (B. Girard, La Grèce en 1883).
(Revue marit. et colon. T. 81, p. 676.)

J. Brun, Le Péninsule Scandinave.
(Le Globe, T. 23, p. 98.)

A. Kennan, A journey throngh Southeastern Russia.
(Bull. of the Amer. geogr. Soc. '83, pag. 289.)

Azië.

Ch. W. Wilson, Notes in the physical and historical geography of Asia Minor.
(Proceedings of the R. geogr. Soc. Vol. 6, p. 305.)

A. Iljin, Der Berg Ushba (Kaukasus).
(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 142, 183.)

E. Glaser, Meine Reise durch Arab und Häschid.
(Petermann's Mitteil. Bd 30. S. 170, 204.)

R. Manzoni, La città di Sanâa. — Met kaart.
(Boll. de Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 453.)

Journey of Lessar to Seraks.
(Science, Vol. 3, p. 628.)

J. Wunseh, Die Flussläufe des Kömür, Gerdschauls und Kelkit. — Met kaart.
(Mitth. d. geogr. Gesells. in Wien. Bd 27, S. 201.)

E. Sachau, Ueber Merw.
(Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdkunde. Bd 11, S. 147.)

Chaix, Merw et les frontières de la Perse.
(Le Globe, T. 23, p. 124.)

Pamir-Reisen im Jahre 1883. — Met kaart van het grensgebied van Buchara in Afghanistan.

(Petermann's Mitteil. Bd 30. S. 81.)

L. Grünhut, Der Bau der indischen Saltrange .Nach den Arbeiten von A. B. Wynne dargestellt.

(Peterman's Mitteil. Bd 30, S. 139.)

Voyage du docteur Neis dans le Laos,

(L' Exploration, T. 18, p. 76.)

H. Castonnet-Desfosses, Le commerce de la Chine.

(L' Exploratton, T. 17, p. 905 en verv.)

Voyage du Dr. Paul Néis dans l'Indo-Chine.

(Compt. rend. d. l. Soc. de geogr. de Paris 84, p. 295.)

Aumoitte, Tong-King. De Hanoë à la frontière de Kouang-Si.

(L' Exploration, T. 17, p. 889 en verv.)

L. Jacquet, Sur le Tonkin.

(Compt. rend. d.l. Soc. d. geogr. de Paris. '84, p. 309.)

Ch. Crémicux, La Corée et son commerse.

(Ann. de l'extrême Orient. 6e ann. p. 321.)

Isabella L. Bird, Der goldene Chersones (het Maleische schiereiland).

(Gaea, Jahrg. 20. S. 321.)

Hainan und Formosa.

(Export, Jarhg. 6, No. 26.)

Nederlandsch Indië.

J. Jolly, Eine Reise nach Ostindien.

(Deutsche Rundschau v. J. Rodenberg, Bd 39.)

Timor.

(Bol. da Soc. de geogr. de Lisboa. 4 ser. p. 277, 307,)

O. Forbes, On some of the tribes of the island of Timor. — Met pl.

(Journ. of the anthrop. Instit. of Gr. Brit and Ireland. Vol. 13 p. 402.)

J. G. Garson, On the cranial characters of the natives of Timor-Laut. — Met pl.

(Journ. of the Anthr. Instit. of Gr. Brit. and Ireland. Vol. 13, p. 386.)

F. Grabowsky, Das Distrikt Dusson Timor in Südost-Borneo und seine Bewohner. — Met afb.

(Das Ausland '84, S. 444, 469.)

F. Blumentritt, Die Insel Mindoro und Marinduque.

(Petermann's Mitteil. Bd 30. S. 89.)

Afrika.

A. Scobel, Reiseskizzen aus Nordwest-Afrika.

(Das Ausland, '84, S. 361).

H. Castonnet des Fosses, Le Maroc.

(L'Exploration, T. 18, p. 105, 140 en verv.).

J. Mathieu, Le Maroc.

(Bull. d. l. Soc. d. gèogr. de Marseille, '84, p. 147.)

L. de Foulques, Carte generale de l'Algérie, depart. d'Oran.

(Bull. d. l. Soc. d. géogr. d'Oran. '84, p. 36.)

A. D. Langlois, Notes de voyage dans le Sud du départ. de Constantine. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. de geogr. d'Oran. '84, p. 20.)

P. Tournafond, Nosi-Bé.

(L'Exploration, T. 18, p. 111)

H. B. de Beaumont, La mer intérieure des Chotts de Tunisie et le lac Triton.

(Le Globe, T. 23, p. 143.)

Canal, Des Nemours à Honai. — Met kaart.

(Bull d. l. Soc. de geogr. d'Oran, '84, p. 6.)

L. Paladini, La colonia di Biskra nel Sahara algerino.

(Bull. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 469.)

Bloyet, De Kondoa à la côte.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Marseille, '84, p. 133).

H. Duveyrier, La mission de G. Révoil dans le pays Comali.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Marseille, '84, p. 140.)

John von Müller, Tagebuch einer Reise durch das Gebiet der Gadabursi-Somáli und Noli-Galla nach Harrár.

(Zeitschr. d. Gesellscr. f. Erdkunde, Bd 19. S. 73, 104.)

J. L. Dutreuil de Rhins, La mission Brazza dans l'ouest Africain.

(Soc. de geogr. commerc. de Bordeaux. 7 ann., p. 353.)

H. Wichmann, Stanleys Fahrt Kongo aufwärts 1883.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 222.)

Stanley's Fahrt nach dem obern Kongo.

(Globus, Bd 45. N°. 21.)

Pechuël-Loesche, Congoforschung und die Congofrage.

(Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdkunde, Bd 11, S. 184.)

Descoberta de Angola e Congo.

(Bol. da Soc. de geogr. de Lisboa, 4 ser. p. 300, 338 en verv.)

St. von Rogozinki, Reisen im Kamerùn-Gebiete. — Met kaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 132.)

H. H. Johnston, On the races of the Congo and the Portuguese colonies in Western Africa. — Met pl.

(Journ. of the anthrop. Instit. of Gr. Brit. and Ireland. Vol. 13, p. 461.)

Angra Pequena. Aus den Reiseberichten von Kapt. Aschenborn. — Met kaart en pl.

(Ann. d. hydrograpie, Jarhg. 12. S. 260.)

Flegels Aufnahme des Amambara-Creek im Juli 1883. — Met schetskaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 92.)

R. Greeff, Die Insel São Thomé. — Met kaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 121.)

La province Egyptienne der Barhr-el-Ghazal.

(Afrique explorée, '84, p. 136.)

W. Junker, Kartenskizze der Gebiete im Süden des Uélle. — Met kaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 96.)

C. Faure, Le Soudan égyptien.

(Le Globe, T. 23, p. 94.)

J. A. Grant, Route march, with camels, from Berber to Korosko in 1863.

(Proccedings of the R. Geogr. Soc. Vol. 6, p. 326.)

J. Menges, Jagdzug nach dem March und obern Chor Baraka, Marz und April 1881. — Met kaart van het Egyptisch-Abessinisch grensgebied.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 162.)

W. F. Gros, Les Boers et l'ouverture de l'Afrique. — *E. Gautier*, Une excursion au nord du Transvaal.

(Le Globe, T. 23, p. 106, 129.)

Amerika.

A. Bagnet, Les races primitives des deux Amériques.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. d'Anvers. T. 8. p. 440.)

Is. Robélot, Le territoire Indien aux État-Unis.

(Compte rendu d. l. Soc. de geogr. de Paris. '84, p. 345.)

A. R. Conkling, Mexico. Her physical geography and resources.

(Bull. of the Amer. geogr. Soc. '83, p. 319.)

W. Polakowsky, Neue Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Zentralamerikas.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 226.)

V. de Floriant, L'Amérique du Sud, depuis Panama jusqu'au cap Horn.

(Bibl. univ. et revue Suisse. T. 21, p. 525. T. 22, p. 67.)

P. Güssfeldt. Mittheilungen über ein Reise in Bolivia.

(Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdkunde, Bd 11, S. 141.)

A. G. Browne, The growing power of the Republic of Chile.

(Bull. of the Amer. geogr. Soc. '84, p. 1.)

O. Ordinaire, Le mouvement commercial du bassin de l'Amazone-Création d'une voie interocéanique. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. commerc. de Paris. T. 6, p. 385.)

F. P. Moreno, Voyage dans la République Argentine.

(Compte rendu d. l. Soc. de géogr. de Paris. '84, p. 347.)

W. I. L. Wharton, Notes on a few of the glaciers in the Main Strait of Magellan made during the summers of 1882—83. -- Met afb.

(Nature, Vol. 30, p. 177.)

Australië.

H. Greffrath, Forschungsreize in Arnhemsland.

(Das Ausland, '84. S. 375.)

Powell's Aufenthalt auf Neu-Britannien.

(Globus, Bd 45, No. 21.)

Poolstreken en Oceanen.

H. Mohn, Beiträge zur Hydrographie des Sibirischen Eismeeres, nach den Beobachtungen der „Vega" Expedition im Sommer 1878. — Met kaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 250.)

A. Hovgaard, Die Eiszustände im Karischen Meere. — Met kaart.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 253.)

P. Lauridsen, Vitus Berings erste Expedition und das Vergebirge Serdze komen.

(Petermann's Mitteil. Bd 30, S. 259.)

Th. Thoroddsen, Ons drifisen vid Island. — Met kaart en diagram.

(Ymer, '84. S. 145.)

Uebersicht der bisher ermittelten höhen verhältnisse der Europa umschliessen den Meere.

(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12. S. 324.)

MEDEDEELINGEN.

(1 October 1884.)

I.

EUROPA.

Grondboringen in Zeeuwsch Vlaanderen.

In het begin van dit jaar zijn aan den oever van het calamiteuse waterschap „Oud en Jong Breskens" drie grondboringen verricht.

Uit Breskens wordt over het resultaat van die boringen aan de „Midd. Ct." het volgende medegedeeld:

De boringen zijn verricht: 1e op den Oostnol, 2e bij dijkpaal 19 en 3e bij dijkpaal 44.

De drie boringen met elkaar vergelijkende is geen volkomen overeenstemming der lagen te vinden, maar toch blijkt daartusschen zekere gemeenschap te bestaan. In hoofdzaak vindt men nl. bij ieder drie tijdperken vertegenwoordigd: het alluviale, het diluviale en het tertiaire.

Wat het *alluvium* betreft, dit bestaat uit lagen van grijze klei, vermengd met zand, doch met weinig dierlijke en plantaardige overblijfselen. Door het kleigehalte hebben de lagen een sterken samenhang en zijn zij weinig voor water doordringbaar. Uit de ligging kan men opmaken, dat er buitengewoon hooge zeevloeden moeten geweest zijn om den bodem zoo ver op te hoogen.

Het *diluvium* wordt door zandlagen ter dikte van 15 à 17 M. gevormd en heeft weinig of geen samenhang. Zij zijn eenigszins vermengd met slib en met hedendaagsche zeeschelpen.

Het *tertiair* (d. z. gronden, ontstaan in het aan het *diluvium* voorafgaande tijdperk) bestaat, van boven naar beneden gaande, uit een *zandlaag*, hier met weinig schelpgruis, doch met leemlagen afwisselend; uit een *groenzandlaag*, met weinig glaukoniet en afwijkende van de zuivere groenzandformatie (o. a. te vinden bij Borssele) en uit *rupelleem* (echter weinig karakteristiek), vermengd met glaukonietzand.

Voor het bestuur van het waterschap is de uitslag van het onderzoek niet zeer geruststellend: er kan nl. afschuiving ontstaan, zoo de oever niet kunstmatig verdedigd wordt.

Reden der overstroomingen in het gebied op de grens van Midden- en Boven-Rijn.

Over de oorzaak dier overstroomingen treedt prof. H. Fritz in de „Mittheilungen van Petermann" (1884 p. 241) in een hoogst belangwekkend onderzoek, nadat hij eerst door tal van feiten heeft aangetoond, dat vooral het terrein der overstroomingen zich in den loop der tijden voortdurend heeft uitgebreid. Boven Mainz werd het overstroomingsgebied zelfs grooter, ofschoon de hoogste stand van het water in deze eeuw niet zoo hoog reikte als in vroegere eeuwen, wat door tal van aan kronieken ontleende feiten wordt bewezen. De commissie ter onderzoeking der bezwaren tegen de regulatie van den Rijn berichtte in Januari 1883 aan de Hessische Stenden het toenemen en de uitbreiding der schadelijke waterstanden in het groothertogdom Hessen; in het Rijndal blijkt uit de ligging der oude steden en bouwwerken ten tijde der Romeinen gesticht, dat in die eeuwen gedeelten voor overstrooming beveiligd waren, welke later herhaaldelijk van hoog water te lijden hadden.

Nadat de schijver het verschijnsel voldoende heeft geconstateerd, gaat hij de verschillende verklaringen na, die daarvan kunnen gegeven worden, om ten slotte zoowel voor het Rijn- als voor het Nahe- en Maindal op een verheffing van het terrein te wijzen. Dat deze werkelijk heeft plaats gehad, meent hij uit verschillende feiten, welke hij voor de drie genoemde deelen aanwijst, te mogen aannemen.

Aan 't slot van zijn artikel wijst hij er op dat de veranderingen in het niveau van de omgeving van het besproken terrein, door de daarbij ontstane spanningen aardbevingen moesten veroorzaken. Werkelijk werd het dan ook in den historischen tijd door talrijke en gedeeltelijk zeer heftige aardbevingen geteisterd. Volgens berekening van den schrijver hadden in de 9e eeuw 8 aardbevingen plaats, in de 10e een, in de elfde twee en de daaropvolgende vier eeuwen telkens een, in de 16e 3, de 17e 13, de 18e 20 en in de 19e reeds 10. Vooral in het najaar van 1860 waren zij talrijk en heftig in de vlakte bezuiden den Taunus; het centrum van het terrein waar de stoot plaats had lag in de buurt van Groot-Gerau tusschen Darmstadt en Mainz. Een kaart van het gebied dier aardbeving wijst op een nauw verband met de steenformatie der omstreek. Het hoofdterrein der hevigste en talrijkste aardbevingen viel in de streek tusschen Mainz — Hanau — Worms — Fürth (in het Odenwald).

De bevolking vàn Parijs.

Volgens den census van 1881 bedraagt de bevolking van Parijs 2,239,928 zielen, waarvan 1,113,326 van de mannelijke en 1,126,602 van de vrouwelijke kunne. Sinds 1876 was zij met 251,122 zielen vermeerderd. De bewoners leefden in 68,126 huizen. 1,021,996 personen van de mannelijke en 1,053,804 van de vrouwelijke kunne waren in Frankrijk en van hen wederom 348,845 en 372,576 in Parijs geboren.

Het getal der vreemdelingen bedraagt 91,872 mannen en 75,542 vrouwen; daarvan Belgen 23,981 en 21,300, Italianen 15,703 en 5874, Duitschers 15,441 en 15,749, Zwitsers 12,264 en 8546, Engelschen 4607 en 6182, Amerikanen 2954 en 2973, enz. Er werden 149 Aziaten en bovendien 65 Chineezen geteld.

Reeds eenigen tijd geleden heeft de bekende Paul Leroy-Beaulieu naar aanleiding der voorloopige uitkomsten van de volkstelling in de „Economiste français" een zeer belangwekkend opstel gepubliceerd, dat sommige beschouwingen bevat, die algemeene waarde bezitten, weshalve wij de hoofdzaken daarvan hier laten volgen; niet slechts uit een staatkundig, maar ook uit een moreel en staathuishoudkundig oogpunt zijn zijn mededeelingen der aandacht waardig.

Hij begint er mede, dat hij de bevolking van Parijs met die van geheel Frankrijk vergelijkt en geeft voor de verhouding o.a. volgende getallen:

Parijs had 1700 720,000 bewoners of 3.60 % van de bevolking van geheel Frankrijk, 1800 waren deze getallen: 547.756 of 2.00 % van het totaal; 1846: 1.053.897 of 2.70 %; 1866: 1.825.274 of 4.79 % en 1881: 2.225.000 of 5.92 %.

Natuurlijk mag men de buitengewone omstandigheden niet uit het oog verliezen, die op de vermeerdering der getallen bijzonderen invloed gehad hebben. Zoo bedroeg b.v. tusschen 1856 en 1861 de vermeerdering meer dan viermaal zooveel als men zou verwacht hebben, en dit moet daardoor verklaard worden, dat in 1861 een groot gedeelte der bevolking der voorsteden met de bevolking van Parijs samengesmolten is.

Overbekend is het, dat over 't geheel de bevolking van Parijs in veel sterker verhouding als die van geheel Frankrijk is toegenomen; terwijl zij in 1800 slechts 2 % der bewoners van het geheele land bedroeg, was die verhouding in 1881 nagenoeg 6 %, en nog meer valt dit in het oog, indien men niet slechts de bevolking der hoofdstad, maar die van het geheele departement der Seine in 't oog vat, die eigenlijk

ook als tot Parijs behoorende mag beschouwd worden. Indien men dat doet, vindt men de verhouding tot de bevolking van geheel Frankrijk in 1861 gelijk 1 : 5.25, in 1881 : 1 : 7.44.

Deze groote vermeerdering der bevolking van Parijs is een der voornaamste redenen van de langzame vermeerdering der bevolking van geheel Frankrijk, want: de huwelijken zijn in Parijs evenals de geboorten niet zoo talrijk, de sterfgevallen daarentegen talrijker dan in het geheele land, en indien de bevolking van Parijs in gelijke omstandigheden kon verplaatst worden, als die zijn, waarin de bevolking van geheel Frankrijk leeft, dan zou de bevolking van het geheele land jaarlijks met 400,000 zielen *meer* toenemen, dan thans het geval is.

Dit feit wordt geconstateerd door de door Dr. Bertillon geleverde statistiek van Parijs.

Aangezien echter, oppervlakkig beschouwd, de zoo pas medegedeelde bewering juist in strijd schijnt te zijn met de statistieke cijfers, schijnt het noodzakelijk dit punt wat uitvoeriger te bespreken.

De statistiek vermeldt voor Parijs 90—100 huwelijken in het jaar op 10.000 zielen, voor geheel Frankrijk slechts 80; in Parijs worden op 10.000 zielen 29—30 geboorten geregistreerd tegen 26 in het geheele land en het aantal sterfgevallen, 23—24 per 10.000 bewoners, is hetzelfde in Parijs en in de Departementen; maar desniettemin zou het een grove misslag zijn te besluiten, dat Parijs in gunstiger omstandigheden verkeerde.

Men moet namelijk niet over het hoofd zien, dat de bevolking van Parijs betrekkelijk veel minder kinderen en grijsaards telt, en aangezien het getal volwassen personen dus betrekkelijk veel grooter is dan in geheel Frankrijk en de dood 't meest kinderen en grijsaards wegneemt, zou het getal van huwelijken en geboorten een veel hooger, dat der sterfgevallen een lager cijfer moeten bereiken dan het voor geheel Frankrijk resulteerende normaalcijfer.

Tot bevestiging van het bovenstaande worden nog de volgende cijfers medegedeeld. In 1876 werden in Parijs op 1000 personen 202 onder 15 jaren geteld, in geheel Frankrijk 270; het getal der volwassenen bedroeg te Parijs 726, in geheel Frankrijk 611, en der personen boven 60 jaren 72 en 119 op 1000.

De huwelijken zijn in Parijs minder talrijk dan in het overige Frankrijk, hetgeen gedeeltelijk althans verklaard wordt door het groote getal van werklieden, die slechts tijdelijk in de hoofdstad verblijf houden.

Volgens de mededeelingen van Dr. Bertillon zijn onder 1000 personen, die volgens hun ouderdom gehuwd konden zijn, in Parijs 358 ongehuw-

den, in geheel Frankrijk 299; 536 gehuwden tegen 585: 106 weduwnaars en weduwen tegen 116. Op 1000 mannen die zich op een leeftijd in den echt begaven, die het vooruitzicht op kinderen gaf, kwamen in Parijs 62.5 huwelijken, tegen 65 in geheel Frankrijk. Evenals zulks ten opzichte der huwelijken aangetoond is, kan men ook gemakkelijk het bewijs aangaande de geboorten leveren.

Op 1000 vrouwen die zich in den geschikten leeftijd bevonden, kwamen in Frankrijk 102 bevallingen, in Parijs slechts 88, en aangezien ca. 70.000 vrouwen van dien leeftijd in Parijs leven, volgt uit het voormelde, dat ca. 10.000 kinderen minder daar geboren zijn, als volgens de doorsnede het geval zou geweest zijn; bijzonder verdient het opgemerkt te worden, dat in het huwelijk zooveel minder kinderen geboren worden, dan in geheel Frankrijk (174) nl. slechts 120 op 1000 echtvereenigingen, en men kan hieruit de uitkomst afleiden, dat de gehuwde vrouwen jaarlijks aan de bevolking van Frankrijk 18.000 kinderen schuldig blijven.

Ook de sterfteverhouding is ongunstig. Met het oog op het betrekkelijk geringe getal van kinderen en grijsaards had Parijs, indien men het voor geheel Frankrijk verkregen gemiddeld getal als grondslag aanneemt, tusschen 1874—80 slechts 35.000 sterfgevallen per jaar mogen hebben, terwijl werkelijk 45.936 geregistreerd werden, dus een nadeel van bijna 11.000 per jaar.

En hierbij moet nog opgemerkt worden, dat uit Parijs jaarlijks een groot getal zuigelingen naar het land gezonden wordt, en dat het sterftecijfer onder hen een hoog bedrag bereikt, dat nadeelig werkt op het voor de Departementen verkregen cijfer, terwijl het cijfer van Parijs in een veel gunstiger daglicht geplaatst wordt; indien men dit getal, dat op 10.000 geraamd wordt, aan het bovenvermelde bijvoegt, ziet men dat het bedrag der sterfgevallen (het onder toepassing der voor geheel Frankrijk bestaande sterfte) berekende cijfer met ca. 20.000 overtreft.

Wij hebben dus 20.000 sterfgevallen meer, 18.000 geboorten minder, dat is een deficit van 38.000 zielen te constateeren, dat Parijs in vergelijking met geheel Frankrijk oplevert.

Hiermede schijnt het bewijs geleverd te zijn dat de toenemende groei van Parijs ongunstig moet werken op de toch al zeer zwakke vermeerdering der bevolking van het geheele land.

M.

II.

A Z I Ë.

Nadere bijzonderheden over de Tekke Toerkomanen.

Wij hebben in onze Mededeelingen (VII, 6, 46, 71) reeds meermalen op de reizen van Lessar in de oase Merw gewezen. Naar aanleiding der publicatie, door Lessar zelven van zijn reisverhaal in de Iswestija van het K. R. Geogr. genootschap (1884, Heft 1), bevatten de „Mittheilungen" van Petermann in haar jongste nummer, onder den titel „Bemerkungen über Transkaspien und die benachbarten Landstriche" (1884, p. 28), uitvoerige berichten over die reis, opgehelderd door een voortreffelijke kaart, die het eerst goed in staat stelt den reiziger op zijn zoo belangrijke reizen te volgen door Atek (de vlakte aan den voet van het Noordelijk Perzische grensgebergte), door Perzië zelve (van Medsjed uit in zeer verschillende richtingen, ook door Khorasan), voorts door een gedeelte van Afghanistan en door het land der Toerkomanen naar Merw.

Merkwaardige bijzonderheden worden ook nu weder over de bewoners van Toerkmenië en van Merw medegedeeld, waaraan wij het volgende ontleenen.

Na alles wat over den rijkdom van Merw gezegd is, treft de armoede die men overal aantreft. De Tekke is een dief en heeft alle gebreken van een dief, die bij hem door geen goede eigenschappen opgewogen worden: hij is lui en arbeidt slechts zooveel als hij noodig heeft om niet van honger te sterven. Merw bezit een goeden bodem en ook water genoeg, maar er wordt slechts dat verbouwd, wat het minste werk vordert; tarwe bijv. zeer weinig, zoodat het in niet bijzonder gunstige jaren uit Boekhara en Perzië aangekocht moet worden. Door roof kan hij ook al niet rijk worden, want daarbij doen zich zooveel wisselvalligheden voor, en bovendien de roover wordt bij die rooftochten zelf niet zelden gevangen genomen, hij of zijn broeder of zijn zoon. Soms komen ook de door de Khans van Perzië uitgeruste roofbenden op hun beurt iemand uit hun huis weghalen en dan moet losgeld betaald worden, en voor een aanzienlijk man niet het minst.

Handel vindt bijna in 't geheel niet plaats. De wegen naar Boekhara en Medsjed worden door de Sarijk en Ersar onveilig gemaakt en de bewoners van Merw hebben bij hun armoede ook maar weinig behoeften. Tweemaal in de week is er groote markt, maar eigenlijke koopers komen

er niet vele. Daarentegen wel duizenden, voor wie de markt als wandelplaats of societeit dienst doet. Men komt bijeen, babbelt, hoort nieuws: overal heerscht alarm en geschreeuw. Als grootere verkoopen moeten gedaan worden, vereenigen zich twee of drie menschen, nemen hun producten, tapijten, vilten, enz. en gaan naar Boekhara, Khiwa of Medsjed, in den laatsten tijd ook naar Assilabad, verkoopen hunne waren en brengen groene thee, een of twee kleedingstukken en een zekere hoeveelheid katoenen stoffen mede. Dat is de geheele handel. In Merw is een handwerksman een groote zeldzaamheid. Mutsen, pelsen, grof linnengoed en tapijten is alles wat te Merw gemaakt wordt, het overige wordt in de naburige landen gekocht. De bewoners van Merw, waarschijnlijk 150,000 in getal, zijn slecht of liever in 't geheel niet gewapend. Een fatsoenlijk geweer kost in Merw tegen de 40 roebels. Zulk een prijs kan hoogstens een Khan betalen, en inderdaad worden ook alleen bij dezen wapenen, geschikt voor snelvuren, aangetroffen. Maar ook de eenvoudigste en minste schietgeweeren zijn een groote zeldzaamheid: slechts op rooftochten zijn allen er van voorzien; de manschappen, die de karavanen begeleiden, dragen gewoonlijk slechts sabels.

Bij al zijn luiheid is de Tekke merkwaardig inhalig en gierig. Hij voedert zijn paard niet, eet zelf bijna niets en zoekt in de dorpen op kosten van anderen te leven. Al zijn uitgaven zijn voor tabak en groene thee, die hij zeer slap en zonder suiker drinkt. Er bestaat nog een bijzondere reden voor zijn gierigheid: de begeerte om een tweede vrouw te koopen. Met romantische avonturen en het zich meester maken van vrouwen, houdt de Tekke, behalve met rooverijen, zich het meeste bezig. Hij stelt er ook veel belang in te weten wat de Russen wel van de polygamie zouden zeggen, als zij naar Merw kwamen, vooral thans, nu de tijden, wat aangaat het verkrijgen van vrouwen, zoo moeielijk zijn. Vroeger was de zaak veel eenvoudiger. Had men een vrouw noodig, dan stal men een Perzische of maakte een afspraak met den vader van een Tekke-meisje, hoeveel gevangen Perzen of geroofde Perzische paarden hij voor het meisje hebben wilde. Alles werd dan overeenkomstig het gemaakte contract snel en prompt betaald en de bruiloft had plaats. Thans evenwel kan men geen Perzen, Perzische vrouwen of paarden meer stelen en men moet alles met baar geld betalen. Trouwens, een jonge, flinke Tekke weet er nog wel een middel op. Hij haalt het meisje over om met hem op de vlucht te gaan en dan moet de vader zich met betaling bij gedeelten tevreden stellen. Maar een leelijken, ouden Tekke helpt dat niets. Hij is dus buitengewoon gierig, totdat hij zijn 4 à 500 roebels,

den gemiddelden prijs voor een vrouw, bijeen geschraapt heeft. Overigens, wanneer de huwelijksband ook al niet meer zoo gemakkelijk geknoopt wordt als vóór de komst der Russen, de romantische liefdesavonturen, wier verloop een zeer kortstondig karakter draagt, zijn nog zeer in zwang, want een bijzondere strengheid van zeden heerscht bij de Toerkomanen niet.

Wat de gastvrijheid betreft, daaronder verstaan de Toerkomanen het uitnoodigen van vreemden, met de bedoeling ze te exploiteeren. De een moet den ander gastvrij opnemen, wat trouwens niet anders kan, daar bij een rooftocht niet alle provisiën kunnen meêgenomen worden. Daaruit heeft zich de gewoonte ontwikkeld dat de Toerkoman onderweg bij zijn stamgenooten, evenals in zijn eigen huis, binnentreedt en kortweg verpleging verlangt, waarbij hij natuurlijk zooveel mogelijk tracht te verkrijgen, terwijl omgekeerd zijn gastheer er op uit is hem zoo weinig mogelijk te geven. Tegenover de Russen is dit niet het geval, want men weet dat deze alles recht duur betalen. Om zulk een gast bij zich te krijgen, maakt men zelfs vooraf allerlei afspraken met de gidsen. Natuurlijk tracht men zulk een gast op alle mogelijke wijzen te bedriegen; vertrouwen moet men er niet schenken en op al zijn bagage moet men nauwkeurig letten. Kleinigheden verdwijnen voortdurend en de gastheer beschuldigt dan zijn vijanden van diefstal, gepleegd, zooals hij zegt, om hem in een kwaad daglicht te stellen.

Reis door Noordelijk Siam.

De Heer Holt Hallet is na een reis van 5 maanden en 13 dagen door noordelijk Siam gelukkig in Bangkok aangekomen en heeft, naar het schijnt, zeer belangrijke uitkomsten voor de aardrijkskunde en de ethnographie, vooral der Sjan-staten, verzameld. Wij bedoelen niet op grond der nog altijd onvolledige telegraphische berichten een poging te doen de belangrijkste resultaten van zijn reis hier te geven (hetgeen wij ons voor later voorbehouden), maar slechts in algemeene trekken over het doel zijner reis en de uitvoering zijner plannen een mededeeling te doen.

De Heer Holt Hallet vertrok tegen het einde van het vorige jaar vergezeld van Dr. Cushing, een grondig kenner der Sjan-talen, van Maulmein om het terrein in de Sjan-staten en Siam, vooral met het oog op spoorwegaanleg, maar ook uit een wetenschappelijk oogpunt te onderzoeken. Tot de grens werden zij door den ingenieur, die daar gestationeerd was, vergezeld; den 30 Januari brak het gezelschap van Meh-thah-

wah, den grenspost van Britsch-Birma, op om over Zimmé naar Kiang tsen te trekken en over Lakhon naar Zimmé terug te keeren, waar Hallet op 20 April aankwam, maar de stad reeds den 25 weder verliet, om het ten noorden en noordoosten van deze plaats gelegen land te doorkruisen, tot dat hij nu, blijkens een bericht van Bangkok (d.d. 8 Juli via Colombo) gelukkig in de hoofdstad van Siam aangekomen is. Vooral het laatste gedeelte der reis was zeer moeielijk, te meer omdat Dr. Cushing op 20 April wegens ziekte had moeten achterblijven, en ook de Indiërs en Birmanen, die hem vergezelden, door koorts en dysenterie geteisterd werden. De Heer Hallet komt vermoedelijk voor een korten tijd naar Engeland terug om in het najaar een nieuwen tocht in Achter-Indië te ondernemen.

Als uitkomst van zijn reis kan voorloopig medegedeeld worden, dat hij het terrein voor spoorwegaanleg niet zoo moeielijk gevonden heeft als verondersteld werd, en dat over het algemeen onze kaarten van de Sjan-staten groote wijzigingen zullen moeten ondergaan; dat verder de ruïnen van een dertigtal groote steden gevonden zijn en dat het gelukt is tal van bijdragen tot de linguistiek der Sjans te verzamelen.

Over het geheel heeft hij ongeveer 1500 mijlen afgelegd.

M.

Teakbosschen in Siam.

De groote en rijke provincies Kieng-Maï, Lampoen en Lakone bezitten de grootste en rijkste teakbosschen van Siam. Deze bosschen worden voor het grootste gedeelte door Birmanen, die Engelsche onderdanen zijn, geëxploiteerd; velen onder hen betalen volstrekt geen belasting voor de exploitatie en zij weten de mandarijnen schrik aan te jagen, doordien ze hun Engelsche paspoorten vertoonen en den titel *Phalang* of Europeaan usurpeeren; zelfs in het geval zij straatroof bedrijven, durven de Siameesche autoriteiten zulke menschen niet vervolgen. Door een in de maand Mei gesloten verdrag heeft de Engelsche regeering in zeker opzicht het protectoraat over deze rijke provinciën verkregen. Er is namelijk bij die gelegenheid bepaald, dat een Engelsche consul in Kieng-Maï gevestigd zal zijn, aan wien een zeer groote macht is toegekend. Hij alleen namelijk zal de rechtspleging tegen alle Engelsche onderdanen, dus ook tegen de Birmanen in handen hebben en een gevolg hiervan zal zijn dat de Laos niet meer zullen wagen tegen handelingen, die door Birmanen begaan zijn, te reclameeren. M.

In de Himalaja.

Eenige weken geleden trad de heer Graham als spreker op in een vergadering der leden van the Royal Geographical Society te Londen. Hij deelde bij die gelegenheid uitvoerige berichten mede aangaande het edele, zielverheffende genot, dat de echte bergbeklimmer kan smaken in de Himalaja. Wellicht wordt door menigeen beweerd, dat dergelijk genot hier in Europa als 't ware binnen ieders bereik is, dat men in de Alpen bergspitsen kan gaan beklimmen, die met het volste recht hemelhoog mogen worden genoemd. Die „hemelhooge" bergtoppen in de Alpen zijn stumperts in vergelijking van 't geen de Himalaja oplevert, zoo luidt de uitspraak des heeren Graham. Wat bieden ons die zoo beroemde Alpen van dien aard toch aan? Hooge bergtoppen, namelijk bergspitsen der eerste klasse, leveren de Europeesche Alpen er geen tien; zes of zeven verheffen zich zoo wat tot 14,000 voet en een tweetal klimt iets hooger, want zij gaan beide tot over de 15,000 (Eng.) v. Wendt nu het oog naar het trotsche Himalaja-gebergte, waarvan ons, Europeanen, nog slechts een gedeelte is ontsloten. Gedane metingen hebben aan het licht gebracht, dat er meer dan 1100 bergtoppen zijn, die meer dan 20,000 v. zich boven den spiegel der zee verheffen.

Vergezeld door den beproefden gids Joseph Imboden, uit St. Riklaus, in Zwitserland, werd de eerste tocht in het begin van 1883 ondernomen. Na eenig oponthoud te hebben ondervonden, verliet de heer Graham Darjeling. Met een groot aantal koelies, mannen als boomen, die, ieder met een pakkage van 60 pond op de schouders, de bergpaden bestegen, dat het een lust was om te aanschouwen — aldus verhaalt de heer Graham, — bereikten wij Lammon, gelegen aan de grens van het Engelsche gebied. Nu ging het allengs hooger bergopwaarts. Op 10,000 voet kwamen wij aan de sneeuwgrens. Nog hooger vonden wij geboomte op onzen weg, Rhododendrums, kreupelhout, enz. Na een marsch van zes dagen bereikten wij op 14,000 v. een steenen gebouw, een treffend beeld der eenzaamheid, waar des zomers de herders verblijf houden, die hier hun kudde weiden. Den volgenden dag trokken wij met een drietal van de flinkste koelies naar den Kanglapas, op 17,000 v. hoogte.

Wij sloegen aldaar onze legerplaats op. Welk een indrukwekkend schouwspel hebben wij hier voor oogen! Vlak in 't oosten rijst voor onze blikken op de 24,000 voet hooge Kabroe. Zijn zuidwestelijke mond verheft zich gedeeltelijk steil als een muur en onophoudelijk doet de donder

der neerstortende lawinen, de lucht daveren in het rond. In het noordoosten verheft zich een andere berg, 't is de Kangtsjindsjanga, welks lijsten en graten met een dunne, schitterend blanke sneeuwlaag zijn omzoomd, waardoor de donkere kleur van 't gesteente en de somberheid der diepe ravijnen des te krachtiger uitkomen. En om het indrukwekkende van dit schouwspel nog te verhoogen, het te volmaken, hebben wij ten noorden van ons den Junnoe met zijn vreeselijk steile spits en ten westen een met sneeuw bedekt berggevaarte, reusachtig bovenmate en toch schijnbaar nietig in vergelijking van de overige. Waar ter wereld zal de echte bergbestijger zulk een hartverheffend tooneel aanschouwen als hier in de Himalaya.

In den vroegen ochtend, gaat de heer Graham voort, maakten wij, Imboden en ik, ons marschvaardig om den westelijken nabuur te gaan bestijgen. Bijna zes uren van inspanning hadden wij daartoe noodig en om 10 u. 15 m. hadden wij hem beklommen. Ruim 20,000 v. stonden wij hier boven den spiegel der zee, maar hoe heerlijk het uitzicht ook was, de koude dwong ons tot een spoedigen aftocht. De bezwaren, bij dien tocht ondervonden, verhinderden ons niet reeds den volgenden dag den bergpas tusschen den Pundim en den Kangtsjindsjanga, die een hoogte heeft van ruim 26,000 v.. te gaan beklimmen. Nadat wij nog den grooten gletscher, afdalende langs de westelijke helling aan den Kangtsjindsjanga hadden bezocht, namen wij onzen weg over de noordelijke helling van dien bergreus, waarmede onze voorjaarstocht werd besloten.

De gids Imboden kreeg het heimwee; hij wilde zijn vaderlandsche bergen terugzien. In zijn plaats kwam de vermaarde gids Emil Boss, uit Grindelwald, den heer Graham ter hulpe. Daarenboven bracht hij een niet minder vermaarden gids, namelijk den welbekenden Kauffmann, mede.

't Was intusschen zomer geworden en den 24 Juni trok de heer Graham met gidsen en koelies op om de toppen van den Doenagiri te gaan innemen. Na een marsch van elf dagen kwamen wij, zegt hij, aan den bergreus en beklommen hem tot op een hoogte van 18,000 v. Daar sloegen we ons nachtkwartier op. In den ochtend van den volgenden dag verliet ik met de beide gidsen onze dragers en met frisschen moed stapten wij zoo goed het ging een steile rotsgraat op. Beschenen door de felle stralen der zon werden wij niet slechts doodelijk vermoeid, maar niet dan met de uiterste inspanning gelukte het ons onze bezinning niet te verliezen. Aan het bovengedeelte der rotsgraat genaderd, kon Kauffmann niet verder. Wat te doen? Konden wij hem terugvoeren? Neen.

In dezen moeilijken toestand namen wij het besluit bij hem te blijven. Dit plan bestreed hij met kracht en daar de hoop zich bij ons verlevendigde om den top te bereiken die zich boven onze hoofden verhief, vlijden wij hem neer op een plek, waar hij tegen de zonnestralen was beschut, en dekten hem met het weinige, dat wij daartoe bezaten en voort ging het nu bergopwaarts. 't Was mistig geworden, er viel sneeuw. Twee uren lang hadden wij den tocht voortgezet. Toen verloren wij de hoop op 't gelukken der zoo bezwaarlijke onderneming. Eensklaps klaarde de lucht op. Tot onze verbazing ontwaarden wij, dat een bergspits van 22.516 v. beneden ons lag! Wij bevonden ons op een hoogte van 22.700 v. Vlak voor ons verhief zich de rotstop, te nauwernood 500 voet hoog. Vooruit snelde Boss met de bijl in de hand, om trappen in den steilen wand te hakken, die ik wat poogde te verwijden, om er vasten voet op te kunnen zetten. Eensklaps verhief zich de wind, de mist steeg op, een felle hagelbui sloeg ons in 't gelaat. Wij zagen ons verplicht terug te keeren. Maar met welke gevaren ging dit gepaard! Bij elke trede op den terugweg gezet, vreesden wij mis te stappen of uit te glijden. Wien dit te beurt viel, was reddeloos verloren. Toch bereikten wij Kauffmann, dien wij met groote moeite meevoerden en toen diepe duisternis ons van alle zijden omringde, bereikten wij ons nachtkwartier, doodelijk vermoeid, totaal uitgeput.

Kort daarop werd bepaald, dat nog een bergtop moest worden beklommen, namelijk een der spitsen van den Kabroe en daarmee zou de expeditie worden besloten. Op 25 Augustus trokken wij bergopwaarts om den Kabroe te verkennen. Terwijl we op 3 September den oostenlijken gletscher beklommen, troffen wij een groote menigte planten aan, wier bloemen den bergbeklimmer zoo dienstbaar zijn. Edelweiss vonden wij er in groote hoeveelheid. Dit was een voorbode der overwinning. Wij hadden dergelijke opwekking noodig, want gevaarlijker, moeielijker tocht heb ik nooit gemaakt, zoo verklaart de heer Graham. Den volgenden ochtend om 4 uur 30 min. moesten wij den eenigen weg volgen, die naar den top geleidde: een steile ijsmassa, met tamelijk losse sneeuw bedekt. Gleed de voet uit, dan geraakte de sneeuw in beweging en een lawine zou het gevolg daarvan zijn, tevens den ondergang van ons allen na zich slepende. Steil was de top. Men stelle zich voor den geest, dat de wand zich veelal onder een hoek van ongeveer 60 graden verhief en dat die steile bergmassa met een dikke ijskorst was bedekt. Toen we eindelijk wat hooger waren gekomen, vonden wij op de ijskorst een laag bevroren sneeuw, waardoor de tocht zoo hachelijk werd, dat alle uitzicht

op een gunstigen afloop schier verloren mocht geacht worden. Geprikkeld door de begeerte om de spits te beklimmen, trokken wij toch moedig voort, met Kaufmann aan het hoofd. En zoo bereikten we de kruin van den minst hoogen top van den Kabroe, — hij had er twee, die bijna elkander evenaren. — Wij stonden 23,700 voet boven den spiegel der zee.

Nu moest toch ook de hoogste top worden bereikt. Met groot gevaar daalden wij afwaarts en over een zeer moeielijk terrein kwamen wij eindelijk bij den anderen bergtop aan. 't Bleek dat hij zich ruim 8000 voet verhief boven de plaats waar wij stonden. „Nooit heb ik op mijn tochten een zoo steilen, met ijs bedekten wand, die beklommen moest worden, vóór mij gezien. Toch werd de poging gewaagd. Nadat wij 1½ uur lang hadden gezwoegd, kwamen wij aan een scheur in den bergtop, die elken verderen voortgang belette. Daargelaten het gevaar er aan verbonden, was de dag reeds te ver verloopen, en onverrichter zake moesten wij derhalve terugkeeren."

Al die gevaren, al die moeielijkheden en ontberingen zijn niet vruchteloos doorworsteld. Zij hebben den heer Graham de onderscheiding doen verwerven, dat hij een 1700 v. hooger gelegen punt heeft bereikt dan eenig ander bergbeklimmer.

(Alg. Handelsblad).

Krakatau.

Het eerste gedeelte is verschenen van het verslag van den mijn-ingenieur Verbeek over de uitbarsting van Krakatau. Het verslag is een samenvatting van meer dan 1300 berichten, door hem over die vreeselijke natuurramp ontvangen en bijeengegaard. De wijze, waarop dit gedaan is en waarop de berichten toegelicht en beoordeeld zijn, maakt de raadpleging van andere bronnen voor allen, die de ramp in haar wezen en hare gevolgen willen leeren kennen, geheel overbodig.

Aan het verslag worden de volgende bijzonderheden en opmerkingen ontleend:

De Duitsche oorlogscorvet *Elisabeth*, commandant-kapitein ter zee Hollmann, kwam na 2 twee jaar in China en Japan gestationeerd geweest te zijn, den 20 Mei des morgens om 8 uur van Singapoer op de reede van Anjer aan, nam daar water en provisiën in, bracht tevens den heer Herbing aan land, die van Batavia naar Singapoer gereisd was, om zijn broeder, zeeofficier op de *Elisabeth*, te ontmoeten, en zette

den 20 Mei des morgens precies te negen uur de reis naar Europa over de Kaap voort. Weldra zag men boord boven het eiland Krakatau met groote snelheid zich een witte stoomzuil verheffen, waartusschen ook donkere wolken opstegen. De hoogte van deze stoom- en aschwolk bedroeg, volgens meting, niet minder dan 11,000 meter. Spoedig volgde een regen van zeer fijne lichtgrauwe, eenigszins gele asch, die overal binnendrong, en voortduurde tot in den nacht van 21 op 22 Mei. Des morgens van den 21 Mei was de verlichting evenals bij een zonsverduistering; de hemel zag er uit als een groote kap van zeer mat melkglas, waarin de zon als een lichtblauwe kogelvormige stolp hing. Aschregen werd nog op 75 Duitsche mijlen (300 minuutmijlen) van Krakatau waargenomen; den 22 Mei was de lucht overal nog zeer betrokken, maar de aschregen had opgehouden.

Dit bericht is vooreerst merkwaardig omdat het een beschrijving bevat van een der eerste, zoo niet de allereerste, belangrijkste uitbarstingen van Krakatau; ten tweede omdat men er een opgave in vindt over de hoogte van de wolk, hetgeen ons in staat stelt om de hoogte, tot welke in Augustus de eruptieproducten zijn opgeworpen, toen de uitbarstingen en knallen veel heviger waren dan in Mei, ten minste met eenigen graad van waarschijnlijkheid te schatten. Is de hoogte van 11,000 meteer ook wellicht een weinig foutief, zoo kunnen wij die toch gerust op 10 kilometer stellen. Ten derde is het zeer merkwaardig dat hier, door de aschdeeltjes van Krakatau heen, reeds den 21 Mei, de beschrijving gegeven wordt van een blauwkleurige zon, dezelfde tint dus, die na de groote eruptie van Augustus op Ceylon, in Britsch-Indië, te Paramaribo en op talrijke andere plaatsen werd waargenomen, en die tot zoo verschillende verklaringen onder de geleerden aanleiding heeft gegeven.

De heer Verbeek trekt de waarnemingen in de volgende punten samen:

1°. De uitbarsting van Augustus is noch door hevige aardbevingen voorafgegaan, noch daarvan vergezeld geweest. Slechts van enkele punten worden aardschokken gemeld, en deze waren niet hevig.

2°. De eruptiën van Krakatau zijn Zondag 26 Augustus tegen den middag en vooral tegen 5 uur des avonds in hevigheid toegenomen, en hun maximum werd ongeveer te 10 uur van Maandag morgen 27 Augustus bereikt, om daarna zeer in sterkte te verminderen en in den morgen van Dinsdag 28 Augustus geheel te eindigen.

3°. Asch- en puimsteenstukjes werden bijna den geheelen tijd, modder of slik eerst na 10 uur des morgens van 27 Augustus uitgeworpen.

4°. De zee is verscheiden malen in hevige beroering geweest, en wel

voornamelijk des Zondags avonds omstreeks 6 uur, des Maandags morgens te 6 uur 30 min. ongeveer. De laatste golf was verreweg de grootste, en al waren de verwoestingen, die de eerste golf van Maandag morgen aanrichtte, volstrekt niet onbelangrijk, zoo is toch de groote verwoesting van Tjaringin en van Telok Betong voornamelijk toe te schrijven aan de laatste golf. Alleen deze laatste golf heeft zich langs de noordkust van geheel Java voortgeplant; van de voorafgaande werd te Batavia nagenoeg niets gemerkt. Aan de zuidkust van Java werd die golf bemerkt tot Tjilatjap, aan de oostkust van Sumatra tot aan de monding der Toelang-Bawang-river, aan de westkust tot Ajer Bangies.

5°. De geluiden zijn door den geheelen archipel gehoord.

6°. De aschregen viel over geheel Zuid-Sumatra, Benkoelen, Lampongs, Palembang en zelfs tot Benkalis, verder in de Straat Soenda over de geheele residentiën Bantam en Batavia en in het westelijk gedeelte der residentiën Preanger Regentschappen en Krawang. Zoover de asch viel, was het gedurende eenige uren van den 27 Augustus duister; hoe meer men de grens van de asch nabij komt, hoe korter de duisternis duurde.

7°. Gedurende het vallen van de asch had op verafgelegen plaatsen een verlaging van temperatuur plaats; in de nabijheid van Krakatau was de lucht echter warm en benauwd; de barometer ging onrustig op en neer, en om en bij Krakatau werden hevige electrische verschijnselen waargenomen.

8°. Het groote aantal slachtoffers van de uitbarsting van Krakatau is bijna uitsluitend veroorzaakt door de geweldige overstroomingen der zee aan de kusten van Straat Soenda en de noordkust van Java en slechts voor een klein gedeelte door de heete asch, die op sommige punten viel. Volgens officiëele mededeelingen zijn 36,417 personen omgekomen, waaronder 37 Europeanen.

De Fransche wetenschappelijke commissie in Straat Soenda.

De Heer Korthals heeft over zijn naar Straat Soenda ondernomen wetenschappelijke reis aan de Redactie van de „London and China Telegraph" eenige mededeelingen gedaan, waaraan wij het volgende ontleenen.

Op 21 Mei van Batavia met de hopperbarge „Kediri" vertrokken, kwamen de reizigers om 4 uur na den middag in Straat Soenda en gingen den volgenden morgen bij het 1e punt aan wal. Den 23 werd Prin-

seneiland bezocht, waar men noch slangen, noch tijgers, noch kruipende dieren opmerkte; de plantengroei op de heuvels was zoo weelderig, dat geologische onderzoekingen buitengewoon moeielijk waren. In den achtermiddag ging de „Kediri" naar Telok Betong onder stoom; de zee was met puimsteen bedekt, zoodat de injectiebuis verstopt werd. Te Telok Betong zag men de „Berouw" nog drie mijlen binnen 's lands en de overblijfselen van huizen en huisraad overal verspreid. Den 25 werden Seboekoe en Sebesi bezocht. In de ravijnen van het laatstgenoemde eiland vond men hoopen van geraamten onder verbrande boomen en allerlei huisraad. De asch was nog dik genoeg om het loopen moeielijk, zelfs gevaarlijk te maken. Op 26 Mei stoomden de reizigers naar Krakatau; Sturs- en Calmeijer-Eiland schenen verdwenen te zijn.

Aan het bericht over Krakatau ontleenen wij onder weglating van bekende feiten nog de volgende mededeelingen. De berg scheen werkzaam te zijn, daar wolken en rook om den top hingen, terwijl in de zee aan zijn voet een groot getal gasblaasjes schenen op te borrelen. Bij naderkomen merkte men op dat dit verschijnsel veroorzaakt werd door steenen, die van het bovenste gedeelte van den kratermuur in het water nederploften. Onder het vallen veroorzaakten zij wolken van fijne, vulkanische stof, die in spiraallijnen naar den top rezen. De steenen die in het water vielen, veroorzaakten de waterblazen, die men al licht voor opborreling van gas kon houden. Het vallen der steenen was het hevigst, toen de kratermuur door de middagzon verhit was. Bij zonsondergang kregen de stofwolken aan den top een prachtige goudkleur en op dat oogenblik scheen de vulkaan te werken. Het was zeer moeielijk den voet van den muur te bereiken en een der matrozen werd door een vallenden steen gewond. De zuidelijke helling van Krakatau vond men met fijne asch bedekt, die bij iederen stap medegaf, zoodat men de gedachte den top te beklimmen niet ten uitvoer kon brengen. Nadat nog Merak bezocht was, keerden de reizigers den 28 Mei naar Batavia terug.

M.

Een Engelschman, gevangen op de Tenimber-eilanden.

In de aflevering der „Proceedings" voor Augustus komt een mededeeling voor over een Engelschman, die van 1822—39 op de Tenimber-eilanden gevangen gehouden werd; zij schijnt belangwekkend genoeg om hier een uittreksel er van mede te deelen.

De man, Joseph Forbes genaamd, behoorde tot de bemanning van een klein Londensch brikschip, dat eerst naar Melville-eiland bestemd was en

later naar de Moluksche wateren zeilde. De schipper ankerde onvoorzichtig genoeg bij Timor Laut en ging met het grootste gedeelte aan wal; slechts twee jongens (Forbes, destijds zeventien jaar oud, en Edwards) alsmede de Portugeesche kok en een ziek matroos bleven aan boord; zoodra de anderen aan wal kwamen, werden zij vermoord. Forbes riep den tweeden jongen, om hem behulpzaam te zijn onder zeil te gaan, maar de inlanders waren te vlug met hun kano's; zij kwamen aan boord en wierpen de twee volwassen mannen in het water. De jongens hadden zich schuil gehouden, maar kwamen eindelijk voor den dag, waarop zij aan wal gebracht werden. Forbes heeft nimmer vernomen wat van Edwards geworden is; hij zelf bleef zeventien jaren een gevangene der inboorlingen.

In 1839 hoorde Sir Gordon Bremer, die met den heer Crawford Pasco (den inzender van het stuk in de „Proceedings") bezig was een kolonisatie in Port Ersington voor te bereiden, van den koopvaardijkapitein Watson, dat volgens een gerucht een blanke man op Timor Laut zou leven. Een derwaarts onder Kuper en Owen Stanley gezonden expeditie, die bestemd was den man te bevrijden, had geen succes, waarop kapitein Watson de taak op zich nam. Werkelijk slaagde hij er in en bracht Forbes naar Sydney. Forbes had geruimen tijd noodig voordat hij zich weder in het Engelsch kon uitdrukken en schijnt over het geheel veel van de inlanders overgenomen te hebben, ten minste gaf hij als teeken van dankbaarheid een haarlok aan kapt. Watson, die hij naar inlandsche gewoonte had laten groeien.

Hij overleed eenige jaren geleden te Williamstown. M.

III.

AFRIKA.

Nijlreizen. Schetsen van Juan Maria Schuver.

Vervolg op de reis KAIRO-KHARTOEM.

Khartoem.

11 Maart—7 April 1881.

De hoofdstad van den Egyptischen Soedan heeft een slechten naam. Zij heet ongezond te zijn. Wil iemand in dit gedeelte van Afrika een

stad belasteren, zoo zegt hij: „'t is juist zoo'n koortshol als Khartoem."

Op ons maakte het oord in de Maartmaand bepaald een goeden indruk. Khartoem ligt aan den zuidoever van den Blauwen Nijl, die zich een half uur westwaarts met zijn broederstroom vereenigt. De stad heeft haar front naar het noorden gekeerd, om, als het ware met geopende armen, de gestadige felle Noorderbries, die haar hitte tempert, te ontvangen. Zooals zij daar, half verscholen achter een altijd groen gordijn van dadelpalmen, haar tichelroode huizen langs het Blauwe water heeft neergezet, scheen zij mij een jeugdige woestijnen-koningin, die, na een waterloozen kameelrit in een weelderigen oevertuin afgestegen, zich heeft neërgevleid, om zich, met afgeworpen sluier, de leden aan den vollen wellust van den frisschen luchtstroom te verkwikken.

Tal van scheepjes, met opgeheven naaldspitse zeilboomen, met vuurroode vlaggetjes in het want en met vlottende wimpels aan den top, verdringen zich aan den oever; de stoffige kade is bezet met glinsterende hoopen van witte en purpere Doerạ-gierst en wemelt van snaterende en zingende negerslaven.

Wij bedankten voor gastvrij aangeboden kwartier in den dompigen, stoffigen huizendoolhof. De rivier naar 't oosten volgend, stoof ik de stad uit om een rustig plekje te zoeken. Ik ging langs het nette zandsteenen Regeeringsgebouw, met zijn twee neuzenlooze, ruw bewerkte, oude zandsteensphinxen uit de puinhoopen van *Soba*, langs het paleis van den *Hukumdar* (onderkoning), kroop over en door een verwarde wereld van balken, stoomketels en allerhande verwaarloosd materieel, zag een stoombootje op stapel staan, in een groote gleuf, die tevens als droogdok dienst doet, en kwam eerst, een kwartier verder, aan het einde der woningen, aan een boschje van doornboomen, met een schaduwrijken palmentuin daarachter, tot staan.

Daar hakten wij een ruim prieël in het kreupelhout, bakenden ons gebied met een heining van doorntakken af en sloegen nog dienzelfden avond onze tenten op. 't Was een gelukkig gekozen plek, met een vergezicht over de eenzame gele steppen tot aan de mistige rotsheuvels van den laatsten waterval, met neuriënde *Sakieas*, met guitaar tokkelende negers, met een zandbank, druk door waterwild bezocht, tot jachtgrond, met de indigoblauwe rivier en haar afdrijvende scheepjes aan onze voeten, en — ondanks de zwartste voorspellingen — met geen dieven. Wel kwám den volgenden morgen een geparasold, turkachtig oud heer, op een prachtigen witten ezel en door twee negers vergezeld, aanrijden, om zich over deze ongevraagde koloniseering zijner domeinen te bezwaren. Wij waren

toen echter juist aan 't oprichten van onzen vlaggestok, zwoegende, zoodat de landheer weinig gehoor vond en zich moest getroosten met ons een verzekering af te persen, dat zoowel zijn limoentjes-boonen als zijn belendende vetslà-tomaten en uienkweekerij van schending zouden verschoond blijven. In zake de netelige questie aangaande ons onbeperkt recht tot het kappen van brandhout, een eenigszins schaarsch artikel te Khartoem, kon geen accoord getroffen worden, daar wij ons stram aan het modern beginsel van: „Beauti possidentes" vasthielden.

Stiefmoederlijk heeft de natuur dezen Soedan behandeld. Een brandende zon, een waterverslindenden bodem, weinig regen. Maar zij schiep haar, aan de samenvloeiing van twee machtige rivieren, beide ver en bijna tot aan de grenzen van het binnenland bevaarbaar, een hoofdstadterrein, zooals weinige landen dat bezitten. Er zijn meer hoofdsteden, die aan de vereeniging van twee bevaarbare rivieren liggen; geen enkele vormt in zulke mate het hart, de sleutel, het onverplaatsbaar middenpunt, van een door natuurlijke grenzen afgebakend gebied, als Khartoem.

El bellud-es-Soedan, „het zwarte land of land der zwarten." Zwart heet in 't Arabisch *Aaswad*, op zijn vrouwelijk „*Sooda*." *Soeda* is een woord dat bijna even veelvuldig misbruikt als gebruikt wordt. *El bellud-es-Soedan* der Egyptenaren, waarvan hier sprake is, en dat het geheele Nijlgebied boven den tweeden waterval (Waadi-Halfa) opwaarts beslaat, is voor de helft door blanke Arabieren bewoond. *El bellud-es-Nielat* „het land der Nijlen" zou een veel passender benaming zijn.

Khartoem ligt nog in het gebied der *Sahara* (van „Zaahra" = geel, immers zand is geel), dat spaarzaam bevolkte, karig bewassen vlakteland, dat zijn breedte van duizend uren tusschen den Atlantischen Oceaan en de Roode Zee ontvouwt; doch reeds in het zuidelijk deel der Sahara, dat, zonder geheel van regen verstoken te blijven, elk jaar tien lange maanden onder den gloed van een wolkenloozen hemel versmacht. De Egyptische Soedan, het in slechte handen gevallen Indië van Noord-Afrika, dankt het bestaan van zijn dieren- en plantenrijkdom alleen aan de gril van de natuur, die zoowel de bergkom van Abessinië als de Oostelijke meren van den Afrikaanschen Evenaar verhinderde in de hun aangewezen, naburige oostelijke zee uit te loozen. Zij dwong hun wateren naar het verre strand van Egypte een uitweg te zoeken en schiep daardoor „het land der Nijlen."

Vereenvoudigt de stroomkaart van den Soedan door elken waterloop, behalve den eeuwigvloeienden en bevaarbaren, uit te wisschen, dat is, denk alle rivieren, behalve de Witte en de Blauwe Nijl, weg, — en de

vinger wijst van zelve de plaats der samenvloeiing als de voorbestemde zetel aan, van elk centraal gezag, dat de geheelheid der Nijllanden wil omvatten. Verschuif naar willekeur die samenvloeiing, teeken haar te *Berber*, te *Dongola*, te *Sennaar*, te *Kawa*, of aan den mond van den *Sobat* — en *Berber*, *Dongola*, *Sennaar*, *Kawa*, de *Sobat*mond, worden elk op haar beurt, de hoofdstad van het rijk der Nijlen. Waar gij haar ook plaatst, de smalle landtong die, als het ware, de vooravond van den bruidsnacht der elkander zoekende Nijlen zal vormen, wordt steeds het *Khartoem*, letterlijk „de snuit van den olifant," waar de bestuurder van den Soedan zijn zetel nemen zal. Vreemd zou 't schijnen dat nooit te voren en eerst na de Egyptische verovering, die merkwaardige plek haar natuurlijke bestemming heeft gekregen, wisten wij niet dat de Nijllanden ook nooit te voren onder een Centraal bestuur gebracht zijn geweest. Wij hebben ons reeds van de nietigheid der puinhoopen van *Meroë* overtuigd, te *Soba* en te *Senaar* wachten ons even scherpe teleurstellingen, niets echter werpt beslissender de opgeblazen fabels omtrent het bestaan van een vooreeuwsch machtig Ethiopisch rijk te gronde, dan het feit dat de natuurlijke hoofdstadplek van den Soedan in de oudheid onbezet is gebleven.

Een *Rottoli* = 0.432 kilo.
Een *Okka* = 2³/₄ Rottolis.
Een *Kantaar* = 36 Okka's = 100 Rottolis = 43¹/₄ kilos.
Een *Medsjiediee* Daalder = 2 Gulden 3 cent.
Een Aboe-Noekt = Daalder = 2 Gld. 18 à 30 ct.

Een veiling van struisvogelveeren.

Veilingen van 350 pond tegelijk, zooals ik er een bijwoonde, zijn eene groote zeldzaamheid te Khartoem. In bundels van 1 tot 10 pond lagen de kostbare pluimen uitgespreid. Zij waren volgens gebruik in drie soorten verdeeld. De grauwe brachten van 10 tot 12 *Medsjiediee*-Rijksdaalders op, de zwarte en de wit met zwart gevlekte van 15 tot 18; de zuiver witte besomden 30 tot 35, een partijtje zeer lange en schoone bereikte den uitersten prijs van 40. Alles per *Rottoli*. (De *Medsjiediee* heeft een zuivere waarde van 2 gld 3 ct., met den wisselkoers komt zij te Khartoem op 2 Gld. 10 à 15 ct.). Behalve door de kleur, laten zich de veeren nog in drie andere klassen verdeelen: de levende veeren, die van een door kogel of lans gedooden vogel afkomstig zijn, de doode veeren, van een

natuurlijk gestorven dier genomen en de kunstmatig gekweekte veeren, die jaarlijks van de tamme struisvogels geoogst worden. De laatste zijn hoogstens de helft van levende veeren waard, vooral, wijl zij minder tegen vernieling door insekten bestand zijn, terwijl het bij de doode, van den tijd die sedert den dood verloopen was, afhangt. Vroeger was het geen kunst de wilde van de geteelde pluimen te onderscheiden, daar de laatste altijd geplukt, de wilde altijd aan den wortel afgesneden werden. De eigenaars van makke vogels trachten tegenwoordig echter den handelaar te bedriegen, door het stompje hunner geplukte veeren volgens de manieren der wilde, af te snijden. De beste veerenkenners te Khartoem zijn Syrische Arabieren. Slechts de geheel oningewijde kan zich een doode veer voor een levende laten aansmeren. Er bestaat namelijk een zeer eigenaardig middel om ze te onderscheiden. Ge neemt een pluim aan den wortel in de hand en wrijft haar zeer snel doch zachtkens eenige malen met de binnenzijde over het zand heen en weer. De levende, wilde veer breidt zich terstond statig in haar volle breedte uit, en als ge haar rechtop houdend te dicht aan het gezicht brengt, vliegt zij, als werd zij door den neus als door een magneet aangetrokken, u in de oogen. De doode veer echter roert zich niet. Die aantrekking waaraan de levende veer gehoorzaamt, kan niets anders dan de ontlasting eener door de voorafgegane wrijving voortgeroepene opeenhooping van electriciteit zijn en ik waag mij aan de vooronderstelling, dat de doode veer daarvoor niet vatbaar is, omdat de tijdens het leven van den vogel onafgebroken vloeiende vettige zweetstof, die het pluimaadje met een waterdicht vernis overdekt houdt, gedurende de aan den natuurlijken dood voorafgaande ziekte ontbroken heeft en de doode pluim daardoor de voor het opgaren van door wrijving te verkrijgen electriciteit noodzakelijke gladde oppervlakte ontbeert. Ik geef deze uitlegging voor wat ze waard moge zijn.

De struisveerkundige Syriër versmaadt evenwel dit alledaagsche kenmiddeltje. Met zijn droge, fijngesnedene hand, grijpt hij even in den bundel veêren, geeft ze een zachten kneep, voelt hoe zij min of meer elastisch terugspringen — en weet wat de koopwaar waard is.

De meesters in het vak kunnen, als zij eenmaal de kleur gezien hebben, met gesloten oogen hun inkoopen doen. De meeste veêren komen van Kordofan en Darfoer, waar ook de tamme struizen gehouden worden. De tamme struisvogel heeft te Khartoem, naar gelang van zijn leeftijd, een waarde van 120 tot 160 gulden en levert een jaarlijkschen oogst van 3 tot 5 pond pluimen. De groote teelt der tamme vogels wordt door de roodkleurige Homr-Arabieren, tusschen Kordofan en Bahr-el-Ghazal (de

gazellenrivier) bedreven. In het land der *Homr* worden de struizen niet tegen geld, doch tegen kameelen verhandeld; een haan (*Hagalien*) geldt 4, de wijfjes slechts 2 à 3 kameelen. Zij worden in uitgebreide, met doornheiningen omringde parken gehouden, iederen avond met Doera gevoerd en tweemaal daags van versch water voorzien. In de laatste jaren is men begonnen de vogels twee, zelfs driemaal per jaar te plukken, waardoor een bijna dubbele, doch veel mindere kwaliteit veêren verkregen wordt. De broeitijd valt in den regentijd (Mei); een maand te voren worden de afgeleefde hanen, die voor de teelt niet meer wenschelijk geacht worden, in kooien van Doempalm-takken afgezonderd. De Aboe Róf-Bedoeienen brengen jaarlijks 15 à 20 struizen ten verkoop ter gommarkt van Meleliegh (Melelie-ah) aan den Witten Nijl.

Ook van den berg Goele, 6 dagen bezuiden Sennaar, in het midden van het land tusschen de beide Nijlen, komt een geringer aantal; slechts weinige uit de streken beoosten den Blauwen Nijl. De allerschoonste struisveêren komen van de Kaap de Goede Hoop.

Een kleine, doch zeer winstgevende handel te Khartoem bestaat in den inkoop van het uitschot der struisveêren, die daar zoo goed als geen waarde hebben. Ik kocht meer dan eens een bundel van 1/4 pond voor één of twee kwartjes.

Te Parijs worden door zeer ruim betaalde en kunstige werklieden die uitschotjes netjes aan elkander gevoegd en in schoone, lange pluimen herschapen, die, nadat zij geverfd zijn, slechts door kenners van de echte, ongeschondene te onderscheiden zijn. Ik heb zoodanige veêren gezien, uit een half dozijn brokstukken vervaardigd, waarvan de voegen met het bloote oog bijna niet te vinden waren. Menige dame gaat trotsch op haar lange, golvende struispluim en pronkt toch slechts met een rist aaneengelapte schouder- of nestveeren.

Struiseieren zijn zeldzaam te Khartoem voor den Soedan is hun markt te Soeakim, waar zij door de Biesjarien- en Hadendowa-Bedoeienen aangevoerd worden. De kooplieden slaan ze er tegen 30 à 50 ct. per stuk in; eetbare versche eieren zijn er het dubbele waard.

Koffie is geen Khartoemsch artikel. De wilde en geteelde koffie der Gallalanden, die, omdat ze door Abessinië heen, naar zee vervoerd wordt, door de Egyptenaren Abessinische koffie genoemd wordt, doch in Türkije en Europa voor Mokka doorgaat, komt slechts voor het lokaal verbruik naar Khartoem en is er niet goedkoop, van 4 tot 6 Rottolis voor een Medsjiediee. De Galla-koffie, die op de markten van Enarea, Djiema en Gheera door de Abessinische kooplieden met 1 à 2 rijks-

daalders waarde in zout per 100 pond betaald wordt, gaat over Godsjam naar Metemma (de hoofdplaats van Galabat) waar zij met 2 gld. per minstens 10, hoogstens 12 Rottollis verkocht wordt, van daar per kameel naar Soeakim. Het schijnt zeker dat de koffie van Jemen (in den wandel Mokka genaamd,) uit de Gallalanden stamt. Goud wordt te Khartoem meest in ringen, zelden als stofgoud aangevoerd. Het stamt deels uit Zuid-Kordofan, waar de door Mehemet-Ali in 1839 uitgezonden mijningenieurs Rusfegger en Kotschy de wasscherijen van Tira ontdekten, deels uit het land der Berta-negers en de Zuid-Westelijke grens van Abessinië, werwaarts wij op weg zijn.

Het Kordofansche goud is zeer bleek, het overige, behalve dat van Fadassi, kleuriger. In den prijs maakt de kleur geen onderscheid. De laagst gekende prijs (die wel niet terug zal keeren) in 1880 te Khartoem was $19^{1}/_{2}$ medsjiediee per Okkaja, dat is juist het gewicht van 4 Engelsche Sovereigns. Daar deze laatste een vierde allooi bevatten en 6 medsjiedies in den wandel de waarde van een pond sterling hebben, schijnt deze laatste prijs een buitengewoon winstgevende te zijn geweest. Doch een koopman, die eens een groote hoeveelheid, tegen $21^{1}/_{2}$ ingekocht, naar Europa had gezonden, hield zich tegenover mij, alsof hem de speculatie niet was meegevallen. Zijn bedoeling was zeker dat er met andere uitvoerartikelen nog beter winsten te maken waren.

In 1883 steeg het goud tot $27^{1}/_{2}$, dat wil zeggen tot 15% boven zijn waarde in Europa, om de zeer eigenaardige reden, dat ten gevolge van den zeer onveiligen toestand allerwegen, alle reizigers naar een licht vervoerbare valuta omzagen, dat zich beter dan het zware zilver voor roofgierige oogen verbergen liet.

Het ivoor is, sedert de regeering het monopolie ingevoerd heeft, een, wat aanvoer betreft, zeer ongeregeld artikel. Weinige maanden voor mijn komst was een partij van Bahr-el-Ghazal afkomstig, voor 35,000 pond sterling verkocht. Er scheen echter mee geknoeid te zijn, in dier voege dat door het geven van fooien, een groot koopman bewerkt had dat het in plaats van, zooals vroeger, in kleine voor den minderen Griekschen koopman toegankelijke partijtjes, in een massa aan hem voor een doorsneêprijs was toegeslagen, £ 25 per kantaar van $43^{1}/_{5}$ kilo. Het waren meest kleine tanden. Het ivoor der Gallalanden, voor zoover dat naar Godsjam komt, wordt door den vorst van Godsjam (Ras-Adaal) via Dongoer aan den Sjeg der Toekroeri-negers (Sjeg-Saaleh) van Galabat (Metemma) gezonden, en daar verkocht à 100—200 Aboe-noekt-daalders per kantaar. De Galla-tanden zijn zelden groot, doch zeer rein, frisch

en ongebarsten, terwijl het ivoor van den Witten Nijl zeer in hoedanigheid gedaald is.

Was komt zeer weinig naar Khartoem. Ook daarvoor is de markt te Metemma, en wordt aldáar van 8 tot 12 Rottolis per Aboe-noekt-daalders verhandeld. Metemma loost zijn uitvoerartikelen naar Soeakim uit.

De Senna, het van ouds bekende purgeermiddel, dat door de Biesjariens in groote hoeveelheden te Assoeam wordt aangebracht, komt ook te Khartoem voor. Het zijn de blaadjes van een in het wild groeiend frisch groen plantje, met een lief goudenregenachtig bloempje. Senna-Mekka is de Soedaneesche naam. Eer de Senna van Khartoem scheep gaat, is zij, wegens de hooge transportkosten, van haar onnutte stengels en van alle onreinheden gezuiverd. Zij kost in ruwen toestand 1 medsjiediee per kantaar, aan den Blauwen Nijl, en 4 medsjiediees per kantaar gereinigd te Khartoem.

De Tamarinde komt in drie soorten voor. Die van Kordofan en Darfoer, die van Giebal-Goeli en de Denka-landen en die van de Equatoriaal-provinciën of hooge Witte Nijl. De laatste is buitengewoon zoet en haar koeken zijn zorgvuldig van pitten en doppen ontdaan. Ook de Bahr-el-Ghazal begint tamarinde te leveren. Doorsneeprijzen te Khartoem zijn : voor de geringste soorten 3, voor de beste 9 medsjiediees per kantaar.

Ook eenige Henna, de boomblaadjes waarmee de Arabische vrouwen zich de toppen der vingers en teenen rozenrood verwen, wordt naar Kaïro verzonden. De gemalen Henna kost 40 Ct. per Rottoli te Khartoem.

Zimzim (sesaame), na de Doera het voornaamste artikel van den Dinder en Rahad, kan slechts naar Kaïro verzonden worden, wanneer de prijs te Khartoem tot onder 1 $^1/_2$ medj. per kantaar valt, iets wat vroeger wel eens, in 't vervolg waarschijnlijk niet zal voorkomen.

Doch verreweg het voornaamste uitvoermiddel is de gom ; Khartoem verzendt jaarlijks ten minste 40,000 kantaar (4,000,000 pond), deels bij hoogen Nijl met overlading te Waadi-Halfa en te Assoean, deels via den weg, dien wij gekomen zijn, Berber-Korosko naar Kaïro, de grootste helft echter via Berber naar Soeakim.

De schoonste en door geen andere ter wereld overtroffen gom is de Kordofansche ; zij is wit en kristallijn doorschijnend. Dit is de echte Hhassab. Iets minder is die van Sjaat, een marktplaats in Zuid-Kordofan, tusschen den berg Tagala en Tasjoda, die te Mahatta-ez-Zeraf (of es-Sahf) aan den Witten Nijl komt, en als Hhassab in den handel komt. Daarop volgt de Hhassab-Gezierah, die door de Bagaras en Aboe-Rofs in de omstreken van Gebel Goele verzameld en te Meleligh (oostoever) en andere dorpjes der Mahhaada (moerassige streek) van den

Witten Nijl, tusschen Giebelain (G. Nyemate of Denka der kaarten) aangevoerd wordt.

Meleligh is tevens de groote markt der Eedle, de reusachtige zakken van boombast gevlochten, die 600 à 700 pond gom bevatten kunnen.

De Hhassab Gezierah is reeds minder helder en met geel en grauw vermengd. De Aboe-Rofs hebben echter geleerd er de schoonste stukken uit te lezen en voor echte Hhassab aan te bieden. De gewone Gezierah komt te Kawa en omstreken aan den Nijl. De Blauwe Nijl of Karkotsj-gom, die deels uit het land van Sennaar, deels uit het binnenland van af 2—3 uren van den Nijl tot aan de Dinder en Rahat tusschen Karkotsj en Rosaires stamt, is van veel minder gehalte, van gemengde kleur, en al wordt ook de witte er uit gelezen, zij blijft klein van stuk, licht op de hand en bros. De geringste soort is die van Gedarief, die evenwel niet naar Khartoem komt; zij wordt evenals de Gedarief-tabak direct per kameel naar Soeakim gezonden. Zij gaat thans, sedert de gestadige opening der Senegal- en Nigerlanden den prijs der mindere gomsoorten sterk geknakt heeft, slechts weinig meer naar Europa; Engelsch-Indië schijnt haar te kunnen gebruiken. Behalve de witheid en kristalhelderheid wordt de waarde der gom nog door de grootte van stuk beheerscht; niet dat een klomp beter is dan dezelfde klomp nadat ze vergruisd is, maar juist de kristallijne taaiheid wordt slechts bij de groote stukken gevonden, die bovendien ook beter tegen de gomvernielende vochtigheid bestand zijn. Echte, grootstukkige Hhassab heeft, na in haar boombastzakken aan twee regenseizoenen te hebben blootgelegen, nog evenveel waarde als verschgeoogste Karkotsje. Alle gom wordt, hetzij door Arabische en Grieksche kooplieden, hetzij door agenten der Europeesche huizen van Khartoem, op de aanvoermarkten van den witten en Blauwen Nijl, direct van de Bedoeienen ingekocht.

Zij wordt tegenwoordig reeds veel te Khartoem zelf verlezen en gesorteerd, waartoe een Fransch huis een zeefmachine bezit, die haar in de verschillende grootten verdeelt. De schoonste Kordofansche Hhassab wordt, aan den Witten Nijl geleverd, met hoogstens 4½ medsjiediee per kantaar betaald; de minste soorten van den Blauwen Nijl met 1½ à 2. Dit is, meen ik, hoogstens één derde der en gros prijzen in Europa. Te berekenen vallen echter de transportkosten naar de kust. De scheepsvracht naar Berber bedraagt niet meer dan ½ medsjiediee per kantaar, de kameelvracht van daar naar Soeakim echter 5 à 8 medsj. per kameellading, (4 à 5 kantaar). Als hoogste onkosten van het vervoer naar de kust laat zich 2½ medsj. per kantaar alles inbegrepen, verpakking, overladen, enz. berekenen.

De katoen van den Blauwen Nijl, van Gedarief en van Dokka, (het land tusschen Gedarief en Gaalalot) voor zoover die niet tot het weven van Doemoer (groene katoenstof) verbruikt wordt, gaat geheel via Metemma en Gondar naar Abessinië. Geiten- en schapenvellen benevens Geta-percha of kaoetsjoek, die laatstelijk zoowel van Bahr-el-Ghazal als van den Equator aangevoerd werd, eindigen de lijst van de Soedaneesche uitvoerartikelen, voor zoover die naar Europa gaan.

Hieruit blijkt genoeg, dat de handelsbeweging van de haven van Soeakim, waarop men zich gebaseerd heeft, om den aanleg van een spoorweg Soeakim—Berber als een voordeelige onderneming voor te stellen, bij lange de zuivere uitvoer van Khartoem alléén niet voorstelt. Zooals wij zagen, zouden de koffie, de was, de Gedariéfgom niet onder het bereik van een zoodanigen spoorweg vallen, terwijl ook van den invoer het voor Gedarief, Metemma en Zuid-Abessinië bestemde moet afgerekend worden. Het past mij niet de cijfers, welke ik voor het verkeer op den weg Berber-Soeakim berekend heb, neer te schrijven, daar zij ten slotte toch niet nauwkeurig zijn. Mij schijnt het toe, dat zulk een spoorweg gedurende lange jaren, hoogstens de bedrijfkosten zou kunnen goedmaken, en dus, zonder rente-garantie der Egyptische regeering, een ongelukkige geldbelegging aanbiedt. Ook zou hij veel minder voordeelen voor den Soedan afwerpen dan verondersteld wordt. Het grootere gemak, dat hij aan den invoer van stoomwerktuigen zou aanbieden, schijnt van weinig belang voor een land, waar, tengevolge der brandstofduurte, de helft der beproevings-locomobiles ongebruikt staan.

De gouverneur-generaal of Hukûmdar, Ree-oef Passa, ontving mij zeer heusch. Hij was helaas de man niet om eens Soedan te regeeren. Hoewel geen enkele Europeesche taal machtig, was hij een groot liefhebber van Europeesch gezelschap. Hij gaf daar zelf tamelijk naïf de reden van aan. „De Nasaaras (Nazareners = Christenen) zeide hij, „amuseeren mij, zij vertellen mij zaken, die mij doen lachen, zij doen mij mijn tijd passeeren. De Arabieren integendeel vind ik vervelend, zij zitten als steenen beelden om mij, zonder een woord te durven uiten en laten *mij* de conversatie gaande houden." Hoe hij, of liever de clique van Levantijnen en Europeanen, door wie hij zich besturen liet, den Soedan op den rand van het verderf bracht en voor zoover mogelijk alles wat Gordon Passa had geschapen, omverwierp, zien wij te Tamaka. Ree-oef bewees mij nog een goeden dienst. Langs den Blauwen Nijl heeft slechts één muntsoort gang, de Maria-Theresia-thaler, onder de groote keizerin ingemunt, in

Oostenrijk sedert lang buiten omloop, doch die ten gebruike van Abessinië in den Soedan nog voortdurend door particulieren aan de Weener Munt geslagen wordt. Het is Aboe-Noekt (de vader eer sterren) der Arabieren.

Want het beeld der keizerin draagt op den diadeem edelsteenen, die hier voor sterren gehouden worden. Zijn die sterren eenigszins uitgewischt of is de gesp, die den mantel der vorstin op den schouder vasthecht, afgesleten, zoo geeft de Bedoeien en kameeldrijver u het zilverstuk als valsch en waardeloos terug en zelfs de steedsche koopman neemt het slechts met tegenzin aan. Of de neus der keizerin geschonden, of haar oor afgeschaafd is, boezemt echter niemand belang in. De Aboe Noekt nu is een koopwaar, die naar gelang van vraag en aanbod tegenover den Medjiediee rijst en daalt. Als de Grieksche wisselaars er lucht van hebben, dat een reiziger Aboe-Noekts moet inslaan, stijgt de keizerin terstond zeer in waarde. Ree-oef was goed genoeg mij twee duizend Aboe-Noekts tegen het zeer voordeelige officiëele tarief uit de regeeringskas af te staan, wat een besparing van verscheidene honderden guldens gaf. 't Was echter wel hard, wat ik eerst later te hooren kwam, voor de toch reeds karig bezoldigde beambten en officieren, die, toen zij hun salaris, in plaats van zooals gehoopt, in wisselwinst leverende Aboe-Noekts, in gedeprecieerde Medsjiediees ontvangen moesten, zich zullen verwonderd hebben, dat de Pasja het belang van een vreemden doorreizenden boven dat zijner landskinderen had gesteld.

De Aboe-Noekt komt te Khartoem op 2 gld. 30 te staan.

Onze geldbuidel woog, toen wij Khartoem verlieten, het bagatel van 50 Okas, dat is 140 pond, zonder de verpakking te rekenen.

Bij onze terugkomst zal ik den tegenwoordigen toestand van den Khartoemer handel iets uitvoeriger bespreken en daarbij aanduiden, hoe de vestiging eener Hollandsche Agentuur voor den inkoop der voor Holland, België en den Rijn benoodigde gom, senna, ivoor, struisveêren, enz., als die met een winkel ter slijting van invoerwaren verbonden was, met een beperkt kapitaal, zeer schoone vruchten zou kunnen afwerpen.

Khartoem is stellig veel gezonder dan de kustlanden van West-Afrika; een koortsziekte, zelden met slechten afloop, valt den Europeaan meestal in den eersten regentijd na zijn komst aan.

Is hij die eenmaal te boven, zoo loopt hij geen verder gevaar, tenzij hij een buitensporig leven verkiest te leiden. Van de 50 of 60 Grieken, die te Khartoem zijn, oefenen sommigen zeer harde handwerken uit, zooals b.v. dat van broodbakker.

De slechte naam, welke Khartoem aankleeft, heeft grootendeels zijn reden in de zucht, die de aldaar tot hun groot profijt gevestigde Europeanen beheerscht, om anderen af te schrikken.

Vijf maanden van het jaar, November—Maart, is het klimaat kurkdroog en niets te heet. April en Mei zijn droog en heet, Juni en Juli wegens de koele Zuidewinden gematigd; Augustus en September zijn de regenmaanden en October is wegens de uitwasemingen van den vochtigen grond ongezond.

In ieder geval moet het droge klimaat van Khartoem verre boven dat van de factorijen der Westkust en van de overige onder de heete luchtstreken in laaglanden gelegene handelsplaatsen gesteld worden.

De levensmiddelen zijn uiterst goedkoop, groente is er in overvloed en de huren zijn zeer laag.

De groenten bestaan in groene en blauwe kool, allerlei erwten, boonen en linzen, uien, knoflook, witte rapen, bieten, komkommers, tomaten, bamias (cornes grecques), eiervruchten (aubergines) en velerlei inheemsche groenten; meloenen, watermeloenen, limoenen, vijgen, bananen, dadels, druiven, benevens Ghiesdes, de groene pijnappelvrucht met roomachtig hart van een nietig boompje, vertegenwoordigen de vruchten.

Tengevolge der overdadige besproeiing is het te Karthoem geteelde aan spoedig bederf onderhevig.

Wij deden te Khartoem de ondervinding op, dat wij te Kairo in menig opzicht slecht ingelicht waren geweest. Men had er ons rijst, maccaroni, erwten, suiker, kaarsen, enz. op laten doen. Al die artikelen hadden wij even goed te Khartoem kunnen inslaan. Slechts buskruit, schroot, gereedschappen, goede cognac, conserven, thee, schoenen, wollen kleederen zijn in Soedan niet altijd te krijgen en altijd peperduur. Wij deden echter te Khartoem, en met recht, nog zout en een goeden voorraad tarwemeel op.

Wetende dat kameelen en drijvers, die door tusschenkomst der regeering geëngageerd worden, meestal wrevelig en onwillig zijn, daar zij altijd vreezen bij aankomst niet betaald te zullen worden, hadden wij 12 kameelen op ons eigen houtje gehuurd, tegen den, voor een zevendaagsche wandeling tot Sennaar, zeer geringen prijs van $3^1/_2$ Thaler (8 gld.). 4 April waren wij voor de reis gereed; onze kisten, thans alle met rauw leder bekleed, stonden weder twee aan twee in halfvrachten van 200 pond geschaard; dienzelfden avond togen wij op weg. Ons gezelschap was met een vierde, en, zooals later bleek, uiterst nuttig lid vermeerderd. Op zekeren morgen had zich een zeer bedaard uitziend, net gekleed, choco-

laadkleurig persoon aan ons kamp gemeld. Het was een Muzelmansche Galla, met name Abdoe. Als kind was hij aan de Abessiniërs en door dezen aan de Arabieren verkocht; door den dood van zijn kinderloozen meester volgens de Mohammedaansche wet in het bezit zijner vrijheid geraakt, wenschte hij met ons naar zijn vaderland terug te keeren. Hij was, zeide hij, van den stam der Noenoes, hij sprak dat woordje *Noenoe* op zulk een zachten, welluidenden toon uit, dat ik terstond neiging tot hem gevoelde. In afwachting, dat hij als tolk dienst zou kunnen doen, werd Abdoe terstond tot kok gepromoveerd. Eerst elf maanden later raakte ik hem kwijt, toen hij, even sterk tegen zijn eigen als tegen mijn zin, door den koning der LegaGallas werd gevangen genomen.

(*Wordt vervolgd.*)

De wapenen der Soedanezen.

Met het oog op de aanhoudende onlusten in den Soedan ontleenen wij aan de „Exploration" de volgende mededeeling over de wapenen der oproerige stammen.

Het voornaamste wapen der meeste stammen is niet de werpspies maar de lans; slechts één stam bedient zich van het eerstgenoemde wapen, nl. de Mohammedaansche Jakroeri, die langs de Abessinische grens in Darfoer wonen en niet talrijk zijn. De beste lansen worden door de Bedja en Khaza gebruikt, stammen die onder de bevelen van Osman Digma laatstelijk bij Soeakim gestreden hebben. Deze lansen, die tamelijk zwaar zijn, worden niet geworpen, daar deze stammen niet, zoo als de Abessiniërs en Camali, eenige lansen in reserve hebben, om de geworpen lans te vervangen.

De lansen van den stam der Baggara, de beste strijders van den Mahdi, zijn geheel anders dan die, welke de volgelingen van Osman Digma gebruiken. Zij zijn meer dan 5 meter lang en het aan de punt en de zijden scherp geslepen ijzer is ongeveer 80 centimeter lang en 12 breed. De Baggara zijn goed bereden en welgeoefend in het gebruik hunner wapenen.

Naast de lans is de sabel het wapen, dat het meest door de Soedaneezen gebruikt wordt; hij is tweesnijdend, ongeveer 90 centimeter lang en 4 breed, gewoonlijk van Solinger maaksel; zij worden langs de geheele noordkust verkocht. Een goede sabel wordt door de Soedaneezen zeer hoog geschat en zij dragen zorg hun wapenen in goeden staat en scherp te houden. De sabelscheden zijn meest inlandsch fabrikaat, van hout en met koper beslagen of voor jachtgebruik met olifantsooren versierd. Ook dolkmes

sen en knodsen van eikenhout zijn in gebruik; bogen en pijlen zijn bijna geheel in onbruik gekomen.

De schilden, die de Soedaneezen gebruiken, zijn van olifants-, rhinoceros-, kameelpardel- en buffelhuid; gewoonlijk zijn zij rond, van circa 50 centimeter middellijn, maar de Shaekrieh en andere stammen van den Blauwen Nijl hebben lange schilden, die het lichaam tot aan de voeten beschermen.

De meeste hoofden der verschillende stammen gebruiken wapenrustingen, die uit een helm met ijzeren vizier en een maliënkolder bestaan, die — hij is uit dun staal gevlochten — het geheele lichaam tot aan de voeten bedekt.

De paarden der hoofden zijn op soortgelijke wijze beschermd, maar deze wapenrustingen zijn zeer kostbaar en in den geheelen Soedan misschien slechts bij zes honderd personen in gebruik.

M.

Mededeelingen van Dr. Bayol omtrent den Senegal.

Doctor Bayol, Gouverneur van den Senegal, is sinds eenigen tijd te Parijs en kon natuurlijk aan het noodlot van alle meer of minder beroemde mannen niet ontsnappen; hij is n.l. door een berichtgever van de „Evenement" geïnterviewd, en wij zullen van hetgeen over deze ontmoeting medegedeeld werd, het een en ander laten volgen.

Op de kust is de temperatuur dragelijk; zij varieert tusschen 22 en 25°; gedurende de grootste hitte klimt zij tot 35°, maar dat is ook het maximum; daarentegen zijn de nachten altijd zeer koel. Ik — wij zullen Dr. Bayol in den eersten persoon laten spreken — geloof niet dat het klimaat, bijzonder niet op de kust, een hinderpaal der kolonisatie zijn zal. Wat de transport- en communicatiemiddelen betreft, wier bestaan sommige menschen, die grootendeels niets gezien hebben, hardnekkig blijven ontkennen, kan men gerust daarop rekenen, dat zij bestaan.

De spoorweglijn, die Dakar met St-Louis verbinden zal, is tegenwoordig zeer gevorderd, men kan zeggen, bijna voltooid. De totale lengte zal 270 Kilometer bedragen. Zij zal de drie belangrijkste steden van de kust verbinden en vooral in de behoeften van Dakar, de militaire haven waar alle schepen die van Europa komen aanleggen, voorzien; tegenover de genoemde plaats is het kleine eiland Gorée gelegen, dat op grond der traktaten van 1815 als Fransch grondgebied beschouwd wordt; hier vindt men noch entrepôt, noch douane; voorts loopt de spoorweg door Rufisque, een geheel nieuwe stad, die voor den handel allerbelangrijkst

is. Hier is de stapelplaats van alle olieachtige, granen die vooral van Cayor en Salum komen en met gemak op de rivieren vervoerd worden. De spoorweglijn zal te St-Louis eindigen, welke plaats, zoo te zeggen, als entrepôt voor den handel in gom en arachiden (aardpimpernoten) dient, die uit de naaste omgeving aangevoerd worden. In 1875 kwamen langs de Salum-rivier 3000 ton arachiden en 50 ton leder aan; in 1884 hadden wij 10.000 ton arachiden; dat is toch zeker vooruitgang! En daarbij te moeten denken dat deze goederen geen rechten betalen en de 5 %, die alle andere landen heffen, ons ontgaan!

Bijna de geheele handel is in de handen der Engelschen en Duitschers; de Engelschen hebben meer den kleinhandel, de Duitschers, ondersteund door de van Bismarck georganiseerde export-maatschappij (welke?), den groothandel in handen. Ook alle geëmploieerden zijn bijna zonder uitzondering Duitschers, die met een bespottelijk klein traktement (100 mark 's maands?) tevreden zijn en zich later daar vestigen; Duitschland wil naar het schijnt tusschen Dakar en Rustique koloniseeren.

Wat den bloei onzer kolonie in den weg staat is deze concurrentie. Bayol herhaalt de ook van andere plaatsen vernomen klachten, dat de Fransche produkten wel zeer begeerd, maar uit hoofde van hun hoogen prijs niet in staat zijn te concurreeren.

En toch, zegt de heer Bayol, zal onze kolonie een groote toekomst te gemoet gaan, ten minste op economisch gebied, indien de regeering de ontwikkeling in de hand werkt. Wenschelijk ware het, indien het gebied tot aan den Niger uitgebreid werd, waar de grootste rijkdommen van het nog onbekende, maar aan hulpmiddelen rijke land gevonden worden.

Daarom moet de regeering vooral op de in de binnenlanden zeer talrijke belijders van den Islam trachten te steunen.

M.

Reizen in en publicaties over West-Afrika.

Ten vervolge van ons overzicht, gegeven in onze mededeelingen (Nieuwe Serie, p. 361), vermelden wij in de eerste plaats de reis van Buonfuanti van Tripoli naar de kust van Guinea, dus dwars door N. W. Afrika, een reis, die, in 1881 afgelegd, eerst nu meer uitvoerig in het Bulletin van het Brusselsch geographische genootschap 1884 No 1 besproken wordt, korter in het Bolletino van het Italiaansche genootschap 1884, No. 5 en in de Mittheilingen 1884, p. 272. In gezelschap van den Amerikaanschen geneesheer Dr. Flint en 30 Toearegs kwam Buonfuanti langs de gewone

karavaanroute over Moerzoek, Gatron, Agadem naar Bornoe. Hij had naar Adamoea willen doordringen, maar werd door oorlog onder de inlanders gedwongen in westelijke richting Barth's route te volgen. Over Kano, van waaruit hij Jacoba bezocht, en over Sokoto kwam hij te Say, van waar hij, als eerste Europeaan den Niger opvarende, Timboektoe bereikte. Van daar ging hij in Z. richting naar Massina en Tombo. In Sanghi, een provincie van Tombo, werd hij beroofd en verlaten en moest toen in Z. W. richting de kust zien te bereiken, wat hem over Mossi en Boessangha gelukte, waar hij door Katholieke zendelingen ondersteund werd. De reis duurde van April 1881 tot 5 Maart 1883. Van zijn papieren en verzamelingen werden na het ongeval in Tombo alleen de kompaspeilingen bewaard, welke hij gedurende zijn vaart op den Niger had genomen, en naar welke de kaart in het 2e nummer van het „Bulletin de la société de géographie" te Brussel is samengesteld. Tusschen die kaart en de bekende kaart, door Barth van dit terrein geleverd, bestaan overwegende punten van verschil (Mittheil. p. 314).

Over het terrein der Fransche onderzoekingen aan den Senegal en tusschen deze rivier en den Boven Niger, waarop naar aanleiding der expedities van Gallieni 1879—81, Desbordes en anderen 1882—83 zoo herhaaldelijk de aandacht werd gevestigd, verscheen onlangs een publicatie, welke alle vroegere in uitvoerigheid en degelijkheid overschaduwt. Het is het werk door het Fransche ministerie van koloniën en marine onder den titel: Sénégal et Niger. La France dans l'Afrique occidentale 1879—83, Paris Challamel 1884, met atlas in 16 kaarten, uitgegeven. Het werk bevat een op de officieele stukken van onderzoekers en expeditie-commandanten berustende geschiedenis der Fransche koloniale politiek bij den Senegal en den Niger, zooals deze sedert 1863, toen kolonel Faidherbe, de toenmalige gouverneur van Senegambië, luitenant Mage uitzond, tot op onze dagen, toen de Franschen het verworven bezit door forten en versterkte posten (van St. Louis tot den Niger thans 14 in getal), den aanleg van een telegraaflijn tot aan den Niger, het begin van den aanleg van een spoorbaan tusschen die rivier en den Senegal, eindelijk door het brengen van een flotille van kannonneerbooten op den Niger, bevestigden. Ook wat de missies verrichtten, wordt daarin nauwkeurig medegedeeld. Tot aan het einde van 1883 was aan de vestiging van dit Fransche gezag niet minder dan 22 millioen francs besteed.

Een niet onbelangrijke reis in Asjanti, afgelegd door kapitein Brandon Kirby en door hem besproken in de Vergadering der R. G. Society van 23 Juni j.l., bevatten de „Proceedings" van Augustus 1884, p. 447. Het

artikel, getiteld: A journey in the Interior of Ashanti, wordt opgehelderd door een kaart, waaruit blijkt dat de reiziger in N. O. richting van Coomassie door Coranza tot Kuntampoh (Quantampoh) doordrong, dus verder dan eenig Europeaan tot dusver gekomen was en tot aan de zuidelijke grenzen van die stammen, welke tot dusver door den invloed van het Asjantijnsche rijk van het verkeer met de zeekust waren teruggehouden. Hoezeer de vroegere en tegenwoordige grenzen van dat Asjanti onderling verschillen, wordt insgelijks op de kaart aangewezen. Quantampoh ligt ongeveer 80 Eng. mijl ten N. O. van Coomassie, in het midden van een zandige vlakte (mijlen in 't rond is het bosch weggehakt), heeft een blijvende bevolking van 15,000 en een vlottende bevolking van doortrekkende kooplui van 25,000, dus samen 40,000. Vroeger was het een eerste ivoormarkt, maar de handel in ivoor is door de Asjantijnsche oorlogen en de zware lasten der kustkaravanen te gronde gegaan. Overigens kwamen er nog wel karavanen van Timboektoe en van het land der Mandingo-negers, die Europeesche waren (katoenen stoffen, messen en ijzerdraad) meebrachten en groote voorraden kolanoot van Q. terug namen.

Van de expeditie van v. Rogozinski zijn sedert ons jongste bericht (p. 356) geen gunstige tijdingen ingekomen. De verdienstelijke geoloog Tomczek is op het eiland Mondoleh in de Ambasbaai gestorven (20 Mei 1884). De opzichter van het station te Mondoleh, Leopold Janikowski, zal in zijn plaats treden.

Na de beide kaarten van het Kongogebied, door het Institut national de géographie uitgegeven (vgl. Meded. p. 362 en 422) verscheen reeds weder een voortreffelijke kaart van het gebied tusschen Ogowe en Kongo in de „Mittheilungen" van 1884 (Tafel 12), samengesteld door H. Wichmann, waarop behalve de routes der leden van de internationale associatie (1882 en 83), die van de Brazza in 1882 en van luitenant Mizon 1882 en 83, alsmede de stations der genoemde associatie, de Fransche stations en die der verschillende aan den Kongo gevestigde missies en der Europeesche handelsfactorijen voorkomen. [1]) In den bij de kaart behoorenden tekst worden de Brazza's reizen 1882—84, Mizon's reis van Franceville naar Mayumbe, het onderzoek van het gebied tus-

[1]) Nadat wij dit schreven, zien wij in de Proceedings, p. 549, de volgende kaart van den Kongo aangekondigd: „Carta do Curso de Rio Zaire de Stanley-Pool ao Oceano. Coordenada por Capello e Ivens, 1883. Commissao de Carthographia junto do Ministerio da Marinha e Ultramar. Scale 1 : 410,000 or 5.6 geogr. miles to an inch. Gravée et imprimée par Erhard Paris. Two sheets. Opmerkelijk is het dat, volgens de ver-

schen Koeloe en Kongo op de gewone degelijke wijze beschreven. Evenals Pechuel Loesche (Vgl. Meded. p. 358) en de Belgische luitenant Braconnier, die jaren lang Stanley op zijn tochten vergezelde, loopt Wichmann minder hoog met de toekomst van dien Kongo-handel. Hij betwijfelt het voorhanden zijn van groote massa's ruwe producten en de mogelijkheid van een groot handelsverkeer met het binnenland. De massa ivoor, die door wilde olifantsjachten trouwens telken jare afneemt, is over geheel aequatoriaal Afrika verspreid, en slechts een klein gedeelte komt langs de Kongo naar de kust. Kaoetsjoek komt op lange na zooveel niet voor als men vermoedt. Van zilver en goud heeft men tot dusver geen spoor ontdekt; of de exploitatie van koper- en ijzermijnen het transport naar de kust waard zou zijn, is de vraag. Een gedeelte van het aan den middenloop gelegen oeverland is zeer vruchtbaar, maar de daar wonende bevolking is traag en kent geen behoeften, zelf kan de Europeaan er niet aan denken landbouwkolonist te worden. Alleen als het de associatie gelukken mag den inlander aan het gebruik van Europeesche waren te gewennen en daardoor tot arbeid te brengen, zal zij de Europeesche industrie een grooten dienst kunnen bewijzen en de groote onkosten der laatste 5 jaren weer goedmaken. Daarmede zullen echter nog wel eenige tientallen van jaren heengaan.

Een nieuwe expeditie naar het rijk van den Moeato Janvo, in 1845—47 het eerst door een Portugeeschen reiziger, Joaquim Rodriguez Graca, later door Magyar, Pogge en Buchner bezocht, vertrok, door het Portugeesche gouvernement uitgezonden en aangevoerd door majoor Henriques de Carvalho, den 10 Juni van Loanda. De expeditie kwam met de stoomboot Serpa Pinto naar Dondo aan de Quanza-rivier en zal van daaruit de reis over land viâ Malange beginnen, zoodra het vereischte aantal dragers, 4 à 500, zal verkregen zijn. Zij nemen kostbare geschenken van den koning van Portugal mede en zullen beproeven het rijk van den Moeato Janvo voor den handel te openen en daarna Zuid-Afrika doorkruisende aan de kust van Mozambique uit te komen.

De Portugeesche reizigers, die in Januari van dat jaar een tweede reis in West-Afrika wilden ondernemen en wel naar de Midden-Coenene (wij bedoelen de reizigers Brito Capello en Rob. Ivens), zijn tot dus verre niet

klaring der Redactie van de „Proceedings" de Portugeesche kaart en die van Chavanne niet enkel verschillen in de voorstelling der kanalen tusschen Boma en de monding (bij Chavanne breed, op de Portugeesche kaart „small creeks") maar dat ook bijna „every important position differs both in longitude and latitude assigned to it by Dr. Chavanne."

gelukkig geweest. Zij wilden van Mossamedes langs de rivier de Covoca naar de Coenene zien te komen, maar werden door de onbegaanbaarheid van het door diepe kloven doorsneden dal tot terugkeeren genoodzaakt. Hun plan is eerst den loop der Coenene vast te stellen en daarna het onderzoek van de Kwango, dat in 1878 afgebroken werd, tot zijn monding in den Kongo voort te zetten.

Het ligt in den aard der zaak, dat het gedeelte der Westkust, waar de bocht van Angra Pequenna gelegen is, in de jongste nummers der tijdschriften meermalen ter sprake komt. De „Mittheilungen" bespreken haar op p. 273 en geven een plan van de bocht, gereduceerd naar de kaart die in Heft 5 der Annalen der Hydrographie van 1884 voorkomt, vervaardigd naar de opname van kapitein Aschenborn, die van 24—26 Januari 1884 in de bocht verblijf hield. In de Deutsche Rundschau VI, p. 539, vindt men een artikel over Angra Pequena van Dr. Fr. Ritter le Mounier, terwijl bij dit artikel een kaart behoort van de Westkust van 22°—30° Z.B., waarop als karton de bocht op grooter schaal voorkomt, doch insgelijks aan de kaart van Aschenborn ontleend. Het terrein van 26° Z.B. tot aan de Oranje-rivier wordt daar als „Deutsche Besitzung" gekleurd. Een uitvoerige beschrijving van het achterland vindt men in het werkje van C. G. Büttner, vroeger zendeling in Damaraland, getiteld „Das Hinterland von Walfischbai und Angra Pequena", Heidelberg 1884.

Reizen in en publicaties over Oost-Afrika.

Als vervolg en aanvulling op het artikel over de vermeerdering onzer kennis van het Somali- en Gallaland vermelden wij twee publicaties van prof. Paulitschke, die als reiscompagnon van Dr. Hardegger in het najaar de Adallanden en Harar zal bezoeken en trachten zal dieper zuidwaarts in de Somalilanden of westwaarts naar Sjoa door te dringen. Ten behoeve dezer expeditie stelde de onvermoeide beoefenaar der Afrikaansche geographische en cartographische literatuur zijn werk: Die geographische Erforschung der Adal-Lander und Harars in Ost-Afrika, Leipzig 1884, te zamen, een voortreffelijke tegenhanger van het artikel in de „Proceedings" van Mei 1884 en door Rye in zijn New Books (Proc. p. 425) terecht een „valuable monographic treatment of our knowledge of the Adâl and Harar countries" genoemd, verrijkt door een „excellent bibliography and list of maps." In een ons welwillend toegezonden overdruk uit het 10e Jahresbericht des K.K. Staatsgymnasiums in Hernals 1883—84, handelt prof. Paulitschke „Über die Etymologie und Schreibweise einiger

geographischer Namen Ost-Afrika's." Wij maken bij 't bespreken van dit gedeelte van Afrika van de gelegenheid gebruik om nog de aandacht te vestigen op een artikel, voorkomende in het Zeitschrift für Erdkunde 1884, p. 73, getiteld: „Tagebuch einer Reise durch das Gebiet der Godabursi-Somali und Noli-Galla nach Harrar," von John Freiherr von Müller, een reis, die in Maart 1882 van Massawa uit ondernomen werd.

In de beide volgende nummers van dat zelfde tijdschrift komen twee artikelen voor van Clemens en Gustav Denhardt, de bekende onderzoekers van den benedenloop der Tanarivier. Zij bevatten de „Bemerkungen zur Originalkarte des unteren Tanagebietes." Reeds in de „Mittheilungen" van 1881, taf. 1 (vgl. Meded. V, 44) had Denhardt naar aanleiding zijner reis van 1878 een kaart gepubliceerd, die hij zelf herhaaldelijk als voorloopig en als schets karakteriseert, omdat hij daarbij zijn peilingen, astronomische plaatsbepalingen en trangulaties van een belangrijk gedeelte der kunst nog niet had kunnen bezigen. Dit is wel bij de samenstelling der kaart in het Z. f. E. geschied, welke daarom ook als „nach eigenen astronomischen und geodetischen Messungen gezeichnet" omschreven wordt en de Tana en Osi (twee afzonderlijke rivieren) anders voorstelt dan op de vroegere kaart het geval was. Bovendien zijn vele punten, wat lengte en breedte aangaat, juister opgegeven, worden de met rijst en maïs bebouwde velden aan de oevers door kleuren onderscheiden en de woonplaatsen der Somali- en Gallastammen insgelijks door verschillende kleuren onderscheiden. In den tekst wordt de physische beschrijving van het land (kust, bodem, planten, dierenrijk enz.) gevolgd door een nauwkeurige beschrijving van den politieken toestand (waaruit blijkt dat de sultan van Zanzibar in zijn rechten over deze kust, vooral tusschen 2° en 5° Z. B. steeds minder erkend wordt) en voorts van de Somali-Galla's en Wapokomo- of de Pokomo-negers. Opmerkelijk is de vooruitgang in welvaart en macht bij de Somali, het omgekeerde bij de Galla, vooral na den sedert 1874 begonnen strijd tusschen deze stammen. De Galla's zijn stompzinnig geworden onder hun ongeluk en hun verliezen. Zij meenen dat hun God bij de Somali is gaan wonen en hun eerst weer de overwinning zal verleenen, als blanke mannen bij de Galla's komen. Een en ander maakt het land daarom thans zeer toegankelijk. Met een uitvoerige beschrijving der handelstoestanden en der samenstelling van de kaart en van de instrumenten, bij de waarnemingen gebezigd, wordt het belangrijke artikel besloten.

Onder den titel „Success of Mr. Joseph Thomson's Expedition" bevat het Juli-nummer der Proceedings, p. 399, een bericht over deze

meermalen door ons vermelde expeditie, opgehelderd door een kaartje waarop de routes staan aangegeven alsmede de plaatsen volgens de bepalingen in het telegram, d.d. 11 Juni van Zanzibar ontvangen. Uit dat bericht blijkt dat de expeditie behouden is teruggekomen en dat Thomson al de opgaven zijner instructie heeft volbracht zonder met de inboorlingen in botsing te zijn gekomen of een enkel man verloren te hebben. Voorts blijkt daaruit dat het zoo gevaarlijke Masai-land eindelijk met volkomen goed gevolg bereisd is 1), de Kenia met zijn sneeuwtop bereikt, zijn ligging bepaald, het geheim van het Baringo-meer opgelost en de Oost-Afrikaansche keten van den Kenia naar den Kilima Ndsjaro met haar uitgebluschte vulcanen overgetrokken en ook later nog weder in zeer verschillende richtingen overgestoken is.

Wij hopen spoedig uitvoerig op deze reis terug te kunnen komen, doch vermelden nu nog dat de reiziger den 20 Juni van Brindisi naar Engeland teruggekeerd is en naar zijn woonplaats Dumfriesshire is gereisd om daar van de ziekte bij het Naivashmeer in het Masailand opgedaan te herstellen. Hij heeft zijn route-kaart medegenomen; zijn photographiën, journalen en collecties komen later over zee. Vooral het N.O. deel van het Victoria-meer zal volgens die kaart een anderen vorm krijgen als op Stanley's kaart; het meer Baringo, dat dus werkelijk bestaat (vgl. Meded. p. 367), ligt „inland in a deep meridional trough to the east of Kavirondo." Onder de photographiën bevindt er zich een van den Mt Kenia, in den vroegen morgen, de eenige tijd dat de lage piek vrij van wolken is, genomen. Hij vertoont een sneeuwkegel, eenige duizenden voeten hoog omhoog rijzende uit een breede basis van met bosch begroeide lagere hellingen. Het practische resultaat der expeditie is waarschijnlijk dit, dat een nieuwe rechtstreeksche weg van den Indischen Oceaan naar de noordzijde van het Victoria meer viâ Ukambani en Kavirondo zal geopend worden met Mombasa als punt van uitgang.

Over den tocht van Johnston naar den Kilima-Ndsjaro bevatten de „Proceedings" van Juli, Augustus en Sept. p. 400, 464 en 536 berichten. Het belangrijkste is het laatste, waaruit blijkt dat de reiziger zich den 18e Juni sedert een week op de helling van dien berg had gevestigd en wel te „Uvura in Chagga, 5000 voet hoog." Hij geeft een beschrijving van het prachtige en ruime gezicht dat voor hem ligt: boven zich ziet hij den met sneeuw bedekten top Kibo zich verheffende in het diepe blauw van den

---

1) Over Fischer's reis in het Masaigebied bevatten de Verh. der Z. f. E. 1884, p. 94, nog eenige nadere bijzonderheden.

hemel; rondom zich groene heuvels en ravijnen met bosch begroeid, waarin watervallen, van rots op rots neerstortende en het loof der weelderige dennen in de diepte besproeiende; voor hem strekt zich een uitgestrekte blauwe vlakte uit, „de geheele wereld," zooals zijn gastheer, het hoofd Mandara, vol trots zich uitdrukt. Hij wijst verder op den stand der expeditie en noemt dien gunstig, wat betreft de gezonde omgeving en de trouwe bedienden. Overigens is het hoofd Mandara niet te vertrouwen; en toch heeft hij zich op die hoogte en niet hooger moeten vestigen met het oog op de voeding en het klimaat, dat voor den inlander te koud zoude worden. Op de gekozen plaats had slechts één hoofd gezag, en wel iemand die tegen Dr. Kirk, door wien Johnston sterk was aanbevolen, hoog opzag; elders had men vele en onderling overhoop liggende hoofden.

Over den belangrijksten zijtak der Locfidsji bevat de „Church Missionary Intelligencer", May 1884 p. 291, nadere bijzonderheden en wel naar aanleiding der reis door de zendelingen Price en Baxter van het station Mpapwa naar dien zijtak (Luwaha, Ruaha of Rueha) geheeten ondernomen. De rivier, die in den regentijd bij sterke strooming een belangrijke breedte bezit, moest per kano gepasseerd worden, doch kan in den drogen tijd doorwaad worden. Dicht bij de plaats van overgang ligt de plaats, waar Giraud eenige maanden geleden de rivier overstak.

Een zeer uitvoerige en belangrijke bijdrage tot de kennis van het terrein ten oosten van het Nyassa-meer is geleverd door Rev. W. P. Johnson in de „Proceedings" van September 1884 p. 512, onder den titel „Seven Years Travels in the region east of Lake Nyassa". Eerst wordt daarin het terrein ten N. van de Rovoema, dan het land tusschen Rovoema, Loejende en Nyassa en vervolgens de streek ten Z.O. van de Nyassa tot aan Quilemane besproken terwijl ook het volk, dat deze terreinen bewoont, wordt beschreven. Een en ander wordt opgehelderd door een kaart van „the Country east of lake Nyassa", waarop de route, het genoemde meer, de rivieren en het tusschen gelegen terrein duidelijk worden voorgesteld.

Dr. Böhm over het rijzen en dalen van het Tanganjika-meer.

Een uitvoerig bericht van dr. Böhm over het veel besproken verschijnsel bij het Tanganjika-meer is onlangs verschenen in de „Mittheilungen der Africanischen Gesellschaft". Daaraan is het volgende ontleend:

Overal (aan de oostkust ten zuiden van Karema) is een voormalige niveaulijn van het meer, op minstens 4 meter hoogte boven den tegenwoordigen waterspiegel, nauwkeurig waar te nemen, terwijl de rotsen

tot aan die hoogte geheel naakt, dikwijls afgerond en scherp ingesneden zijn en er zich ook holen bevinden, waarin mossel- en andere schelpen liggen. Dat het meer vóór eenigen tijd zijn tegenwoordige oeverlijn overschreden en zich weder teruggetrokken heeft, wordt nog tegenwoordig aangetoond door het feit, dat in het bereik van de over de kust verstrooide conchylienschelpen de oude boomen afgestorven zijn en slechts het lagere, jonge hout van bladeren is voorzien; dat het zijn vroeger niveau tegenwoordig door zijn langzamerhand terugwijken nauwelijks of nog niet bereikt, wordt bewezen door de omstandigheid, dat ook thans nog bij een gering opzetten van het water door heerschende zeewinden daarin zelfs afgestorven boomstammen staan, alsook dat op vlakke kustplaatsen merkbaar zandbanken aangroeien of nieuw voor den dag komen.

De sterke werkingen van het water op de niet lang geleden overstroomde en weder bloot geworden rotsen toonen aan, dat deze ook reeds in vroeger tijd eenmaal onder water zijn geweest, daar in de weinige jaren, gedurende welke het meer haar in den laatsten tijd overstroomd heeft, die bezwaarlijk hadden kunnen voortgebracht zijn. Even zoomin kunnen ook in dezen tijd de dikke banken van fijnkorrelige breccien gevormd zijn, welke zich op vele plaatsen langs het strand tot aan de oude watergrens uitstrekken. „Om deze en andere redenen", zegt dr. Böhm, „kunnen wij de merkwaardige verschijnselen van den veranderlijken spiegel van het Tanganjika-meer voorloopig niet, zooals Stanley, aan een dubbele doorbraak en een daardoor veroorzaakt dalen en later rijzen van den waterspiegel toeschrijven, maar, evenals bij het aanwezig zijn van vroegere waterlijnen op vele zeekusten, denken wij aan periodieke opheffingen der oevers, welke dan eveneens, door droogwording van de bedding, waardoor het water afvloeit, een later rijzen van het meer kunnen ten gevolge hebben. Voor een volkomen beslissing zou in alle gevalle een nauwkeurig onderzoek van de Loekoega noodzakelijk zijn."

IV.

AMERIKA.

Negerbevolking in de Vereenigde Staten.

Naar men uit de Vereenigde Staten meldt, neemt de zwarte en gekleurde bevolking schielijk toe. In het jaar 1800 telde men 4,000,000

slaven en ongeveer 500,000 mulatten en vrije negers. Ten gevolge van den burgeroorlog verminderde het getal en men was reeds bevreesd, dat het ras uit de Amerikaansche unie zou verdwijnen; thans echter neemt het zwarte ras veel sterker dan de Europeesche bevolking toe; men rekent dat er nu zeven millioenen negers en mulatten zijn en onlangs verkondigde een te New-York verschijnende courant, dat in een eeuw de Unie meer zwarte dan blanke bewoners zou hebben.

M.

Koloniaal verslag.

Het koloniaal verslag van 1884 bevat omtrent onze W. I. bezittingen de volgende bijzonderheden.

Omtrent Suriname wordt gezegd, dat de bevolking, buiten de Boschnegers en Indianen, in 1883 met 930 zielen is vermeerderd. Het aantal Europeanen bedraagt 620 hoofden. De bevolking op ultimo December 1882, bestond uit 54,783 zielen. De verstandhouding met de naburige Fransche en Engelsche koloniën bleef op den meest gewenschten voet.

De tractaten tot regeling der voorwaarden van toelating van consulaire ambtenaren van Rusland, Columbia en Haiti in de voornaamste koloniale havens zijn verbindend verklaard.

Het garnizoen was einde 1883 sterk 19 officieren en 330 minderen.

In 1883 behandelde het hof van justitie 49 burgerlijke en 107 strafzaken, alsmede 109 requesten.

In 1883 werd op 62 scholen onderwijs gegeven, waarvan 30 in Paramaribo en 32 in de districten.

Aan het voornemen om eenige particuliere scholen tot één gouvernementsschool samen te trekken, kon nog geen gevolg worden gegeven.

Binnenkort zal een parc vaccinogène opgericht worden, waardoor in een groote behoefte der kolonie wordt voorzien.

De afspoeling van de kust was laatstelijk niet sterk.

Op 20 Mei jl. was men aan het kanaal van Saramacca met het uitdiepen en verbreeden over een lengte van p.m. 4000 meters gereed.

Hoewel na afvoering van den subsidiepost voor de bediening der transporten te water van de begrooting voor 1884, door het koloniaal bestuur in overleg met de firma Sproston eenige wijzigingen in de ontworpen overeenkomst zijn gebracht, is die toch voor bekrachtiging niet vatbaar voorgekomen. Het scheen raadzamer om de bediening der transporten te water aan in Nederland of in Suriname gevestigde per-

sonen of maatschappijen uit te besteden en de Gouverneur is uitgenoodigd om de voorwaarden voor zoodanige uitbesteding te ontwerpen.

Voor de aanschaffing van een nieuw lichtschip aan de monding der Suriname zijn voor 1885 gelden uitgetrokken.

Al de belastingen hebben in 1883 meer opgebracht dan in 1882.

In de koloniale spaarbank was einde 1883 totaal gedeponeerd ƒ 331.754.58½.

Ook in 1883 werden alleen uit Britsch-Indië immigranten aangevoerd. Men tracht 300 werklieden op Madeira te werven voor Suriname.

Sedert den aanvang van de goud industrie is nu uitgevoerd voor een aangegeven waarde van ƒ 5,191,597. Van een voorgedragen betere regeling van den uitvoer verwacht het bestuur meerdere opbrengst der uitvoerrechten.

De geldswaarde van den invoer van de laatste 5 jaren bedroeg gemiddeld ƒ 4,367,668, van den uitvoer ƒ 3,661,703.

Het eiland Curaçao telde een bevolking van 44.153 zielen.

In de politieke verhouding tot Venezuela kwam geen verandering.

Bij den Gouverneur zijn in overweging uitgewerkte plannen en begrootingen van den Nederlandschen ingenieur C. J. Van Doorn voor den bouw van een aanlegsteiger voor groote schepen in de St. Annabaai (de haven van Curaçao) en van een vast dok in het Schottegat recht tegenover de haven, het eerste werk begroot op ƒ 259.000, het laatste op ƒ 990,000.

Maatregelen tot verbetering van het Curaçaosche muntwezen zijn insgelijks nog in overweging.

De handel van Curaçao was in 1883 even ongunstig als in 1882, ten gevolge van de bestendiging der heffing van de 30 pCt. additioneele rechten in Venezuela.

Van de fransche expeditie naar Kaap Hoorn.

Van kapitein Martial, die de Fransche expeditie aanvoerde, welke op Kaap Hoorn den doorgang van Venus moest waarnemen, heeft men zeer belangrijke mededeelingen over die streek ontvangen.

De archipel bij Kaap Hoorn omvat de geheele eilandengroep, welke zich ten zuiden van het Beagle-kanaal ongeveer van den 55sten breedtegraad tot aan de Kaap zelf uitstrekt. Hij vormt den zuidelijksten uitlooper van het Amerikaansche vasteland en vertoont dezelfde geologische formatie als de zuidpunt van het laatste. Het bodemrelief heeft zeer veel

overeenkomst met dat van Noorwegen. Evenals daar dringen ook hier diepe zeearmen tusschen hooge, langzamerhand vlakker wordende rotsen het land in. Deze fjorden zijn in het binnenste gedeelte der bochten meestal zeer diep, terwijl men aan hun ingang bijna altijd een soort van verheffing aantreft, die uit rotsblokken gevormd is en waar dus het dieplood een geringere diepte aanwijst. Hier en daar daalt nog een gletscher in den fjord af.

Aardbevingen zijn op Vuurland niet zeldzaam en waarschijnlijk is aan deze vulkanische bewegingen de rijzing van den bodem toe te schrijven, welke men hier kan waarnemen, wanneer men namelijk aanneemt, dat de onderaardsche arbeid stootsgewijze en niet langzaam plaats heeft. Een bodemverheffing van 50 meter zou voldoende zijn om den ingang der Straat van Magelhaen en van het Beagle-kanaal af te sluiten en het eiland Hoste met het eiland Navarin te verbinden, welk laatste met het eiland Lennox zou samenhangen. Zoowel de Orange- als de Gretton-baai zouden verdwijnen en de Wollaston-eilanden zouden slechts nog één geheel vormen. Bij een opheffing van 200 meter zou het Amerikaansche vasteland tot de eilanden Diego Ramirez verlengd worden. Dáár zou dan de nieuwe Kaap zich bevinden, welke men zou moeten omzeilen om van den Atlantischen Oceaan in de Stille zee te komen. De ruime Nassau-baai zou droog liggen en tot aan het zuiden van dit continent zouden wij slechts lage vlakten hebben, geheel en al met het karakter der Zuid-Amerikaansche pampa's.

Van de drie hoofdstammen, welke Vuurland en den Kaap Hoorn-archipel bewonen, kon vooral de stam der Jahganes door de leden der expeditie worden waargenomen. Tot dezen stam behoorden de Vuurlanders, die men eenige jaren geleden in Europa vertoond heeft. Van de 11 personen, die naar Europa gekomen zijn, zijn er nog maar twee over. De kapitein trof hen aan op den protestantschen zendingspost Ooshovaia. Deze post bestaat sedert een aantal jaren en is, volgens de Fransche onderzoekers, van zeer groot nut in deze streken.

De Jahgan is klein; zijn kleeding bestaat uit een dierenhuid, welke, van den schouder af hangende, op de zijde gedragen wordt, van waar de wind komt. De vrouwen zijn bovendien nog voorzien van een klein kleedingstuk, dat om de heupen geslagen is. Bij het strenge klimaat geven hun dierenhuiden hun, zooals ligt te begrijpen is, geen voldoende beschutting. Zij hebben daarom bestendig vuur bij zich, en aan deze gewoonte is de naam toe te schrijven, dien men aan het land en zijn bewoners heeft gegeven. Zij verschaffen zich vuur door twee ijzerhoudende

keisteenen tegen elkander te slaan. De afspringende vonk wordt in vogeldons opgevangen, aangeblazen, en de vlam wordt medegedeeld aan kleine, dorre takjes. De steenen komen van het eiland Klarence; een bewijs, dat er tusschen de inboorlingen der verschillende eilanden een levendig verkeer bestaat.

De kunstvaardigheid staat hier op een zeer lagen trap. Zij heeft het niet verder gebracht dan tot de vervaardiging van gevlochten korven en halssnoeren van schelpen. Het pottenbakken en de kunst om het ijzer te bewerken zijn onbekend. De Vuurlandsche vrouwen zijn, in weerwil harer leelijkheid, tamelijk behaagziek en houden er van, zich met halssnoeren van schelpen en armbanden van zeehondenvel te tooien.

De Jahgan leeft, steeds gekromd liggende, in zijn hut of in zijn pirogue, welke laatste uit beukenbast vervaardigd en kunsteloos met biezen aan elkander verbonden is. Daar zij niet waterdicht zijn, zoo moet een van de bemanning steeds het indringende water uitscheppen. Des avonds wordt de boot op het land getrokken. Het voedsel der Vuurlanders bestaat gewoonlijk uit visch en vogels. Gestrande walvisschen of zeehonden leveren hun feestmaaltijden op. Schelpdieren spelen bij hen dezelfde rol als bij ons de aardappelen. De vrouwen, welke uitstekend zwemmen — zij zwemmen op de wijs der honden — zoeken al duikende de weekdieren op, die tot onderhoud van het gezin dienen. De levensmiddelen worden gekookt of ten minste half gaar gekookt. Men heeft bij hen geen spoor van menscheneten kunnen ontdekken, al heeft ook Fitz-Roy beweerd, dat zij de oude vrouwen opeten; dit is evenwel zeker, dat zij de ouden, die niet meer kunnen deelnemen aan het verzamelen van levensmiddelen, dooden, om van de moeite bevrijd te zijn hen te voeden.

De Vuurlanders zijn een door en door nomadisch volk, hetgeen gemakkelijk te verklaren is uit de noodzakelijkheid om telkens van woonplaats te veranderen, ten einde voor nieuwe levensmiddelen te zorgen. Zij zijn vrolijk en lachen gaarne. Volstrekt niet apathisch, letten zij opmerkzaam op hun omgeving. Het is moeielijk te beslissen, of hun denken zich ook bezig houdt met een Godheid en met een toekomstig leven. Zij gelooven aan goede, maar vooral aan booze geesten, doch schijnen uit de openbaring dezer geesten noch belooning, noch bestraffing af te leiden.

De predikant der Protestantsche zending schat het aantal Jahgan op 3000 zielen, kapitein Martial slechts op 1500. De Protestantsche (Engelsche) zending van Ooshovaia heeft er veel toe bijgedragen, al is het niet om de Vuurlanders te beschaven, dan toch de zeden der inboorlin-

gen te verzachten. Als erkenning van de diensten, die door de zendelingen bewezen waren, schonk de kapitein hun, met toestemming van het ministerie van Marine, de uitgestrekte barakken, welke aan de Fransche wetenschappelijke zending tot verblijf hadden gestrekt.

De terugreis werd 3 September 1883 begonnen, doch vooraf nog een bezoek gebracht aan de Straat van Magelhaen, en geankerd voor Punta Arenas. Punta Arenas, de zuidelijkste stad der wereld, zooals zijn inwoners haar noemen, is een groot, op een naakt plateau gelegen dorp. De huizen zijn van hout. Als voorwerpen van uitvoer komen voor: zeehonden- en guanako-vellen, ossenhuiden, planken, stofgoud, dat in een ten noorden van den post stroomend watertje gevonden wordt, en steenkolen, welker deugdelijkheid echter te wenschen overlaat. De ware rijkdom dezer streek is echter de veeteelt. Het getal voorhanden zijnde dieren wordt op 3000 stuks runderen en 11.000 schapen geschat. Punta Arenas is een vrijhaven en telt 1600 zielen, waaronder een vrij groot aantal buitenlanders. De Chileensche Regeering gebruikt deze plaats voor strafkolonie.

Op de Falkland-eilanden, waar kapitein Martial toen aankwam, werden nog zichtbare getuigen gevonden van het verblijf van Bougainville, die aldaar in 1764, in de tegenwoordige Berkeley-sond, een nederzetting stichtte. Wat den vreemdeling op deze eilandengroep allereerst in het oog valt, is het totale gemis van boomen. Als brandstof wordt turf gebruikt, die overigens van zeer goede kwaliteit is. Port Stanley, een vrijhaven evenals Punta Arenas, is een uitstekende haven, waar de schepen tegen de hevige winden, die in dezen archipel onafgebroken waaien, volkomen beschut zijn. De bevolking bedraagt in het geheel slechts 1514 zielen. Het verwilderde hoornvee en de paarden, die afstammen van de door Bougainville ingevoerde dieren, zijn tegenwoordig geheel verdwenen, maar daarentegen zijn er ongeveer 500,000 schapen, die in het jaar 1881 ongeveer 1100 ton wol voor den uitvoer leverden. De kolonie kan zich zelf onderhouden en al haar uitgaven, met inbegrip van het onderhoud van het garnizoen, bestrijden. Een der vroegere middelen van bestaan, de robbenvangst, is thans geheel verdwenen.

V.

AUSTRALIE.

Een nieuwe expeditie naar Nieuw-Guinea.

De „Proceedings" van September, p. 537, vermelden de volgende expeditie. Een tweede reis naar het binnenland van Nieuw-Guinea, ondernomen op kosten van de ondernemende eigenaars der Melbourne Age, keerde den 9 Juni naar Thursday-eiland terug. Zij bestond uit den chef, kapitein Strahan, Mr. Walker, den reporter, Mr. Stewart, den natuurhistoricus Mr. Scott, goudgraver, en Mr. Kenny, een matroos. De expeditie begon haar onderzoek bij de Mai Kassa of Baxterrivier (bewesten den mond der Flyriver) den 7 Mei en onderzocht het binnenland tot op een afstand van 120 Eng. mijl. Het land wordt als „splendid country" beschreven, terwijl de reizigers berichten twaalf nieuwe rivieren ontdekt en gedeeltelijk onderzocht te hebben, van welke vele recht breed en diep waren. Den 24 Mei hadden zij een ontmoeting met vijandige inboorlingen, moesten hun boot verlaten en zich naar de kust terugtrekken, die zij spoedig bereikten. Kenny werd door een pijl in den voet gewond en men vreest dat Scott zijn leven verloor, toen hij beproefde om op een vlot van bamboes van het eiland Nieuw-Guinea naar het eiland Sabai over te steken. De overige leden der expeditie werden op dat eiland door zendelingen opgenomen, die hen ook hulp verleenden om Thursday-eiland te bereiken.

Wij deelen hier tevens mede dat aan de monding der delta van de Flyriver stations van het Londensche Zendelinggenootschap gevestigd zijn geworden, zooals men zich herinneren zal, de eenige rivier, die een eenigszins breederen en bruikbaren waterweg naar het binnenland oplevert. Het is de bekende reiziger en verdienstelijke zendeling S. Macfarlane, welke de posten daar vestigde, die in de ontdekkingsgeschiedenis van Nieuw-Guinea nog zulk een rol kunnen spelen.

Omtrent een nieuwe ontworpen expeditie wordt ons medegedeeld, dat de heer H. O. Forbes toebereidselen maakt voor een reis naar het zuid-oostelijke gedeelte van Nieuw-Guinea, waar hij zoo mogelijk tot aan de Owen Stanley-Keten wenscht door te dringen. Zoo als bekend is, is Forbes pas verleden jaar van een langere reis in den Indischen Archipel teruggekeerd en is hij zeker voor de moeielijke taak, die hem in Nieuw-Guinea wacht, zeer goed voorbereid, over 't geheel de ge-

schikte persoon. De uitgaven voor de expeditie worden op £ 1000 à 1500 geraamd; het bestuur der Royal Geogr. Society heeft £ 250 toegezegd en Forbes hoopt de benoodigde som door bijdragen van geleerde genootschappen en van particuliere personen bij elkander te krijgen.

Een belangrijk stuk over Nieuw-Guinea.

De volgende brief van den Deputy Commissioner Hugh Hastings Romilly aan den high Commissioner, onder dagteekenning van 20 November 1883 uit Port Moresby (Nieuw-Guinea) geschreven, en in het White Book no 4126 gepubliceerd, is zeker zeer belangrijk voor de beoordeeling van sommige berichten, aangaande Nieuw-Guinea. Hij luidt als volgt:

Mijnheer!

Ik heb de eer Uw Excellentie mede te deelen, dat ik Nieuw-Guinea bezocht heb. Met het oog daarop, dat daar voor mij geen verblijf te vinden is, sta ik op het punt mij naar Thursday-eiland en van daar naar Sydney te begeven. Sedert ik hier aangekomen ben, heb ik 70 mijlen kustlijn bezocht en met de hoofden en de voornaamste mannen van de stammen die daar wonen, kennis gemaakt.

Mijn verblijf is te kortstondig dan dat ik Uw Exc. veel over het land kan berichten.

De blanke bevolking bestaat op het oogenblik uit zeven personen, misschien zou het juister zijn te zeggen, dat zij maar uit drie personen bestond, nl. de Heeren Lawes en Chalmers, twee leden van het Lond. Zend. Gen. en zekeren heer Goldie.

De heer Goldie is een speculant in landerijen, d. i. hij beweert 17.000 acres land gekocht te hebben tegen ongeveer een penning per acre. De overige vier blanken zijn bezig met tripangvisscherij en hebben geen vast verblijf.

Met uitzondering van de kleine som die de heer Goldie betaald heeft, is volstrekt geen kapitaal, noch van Queensland, noch van eenig ander land hier belegd.

Het is niet te verwachten dat Nieuw-Guinea nog langen tijd zoo vrij blijven zal van het bezoek van blanken van lagen stempel als thans het geval is.

De tripangvisscherij zal vermoedelijk veel opleveren, en indien zij zich uitbreidt, zal het land spoedig met het laagste uitschot der blanke bevolking van Cooktown en andere Australische steden overstroomd worden.

Het is een welbekend feit dat het genoemde bedrijf de zedelooste blanken tot zich trekt.

De twee zoogenaamde onderzoekingsexpeditiën hebben niet veel goed gedaan en de eene daarvan heeft veel kwaad gesticht.

Het verdient opgemerkt te worden, dat de berichten over hun verrichtingen, die de twee Australische couranten, van wien zij hun opdrachten ontvangen hadden, medegedeeld hebben, zeer onnauwkeurig zijn.

De heer Morrison, een jong mensch van 21 jaar, van de expeditie van de „Age", kwam tot een punt dat vermoedelijk 15, maar zeker niet meer dan 22 mijlen van de kust gelegen is, hoewel hij beweert, dat hij bijna honderd mijlen van de zee moest gekomen zijn. Hij kwam, tweemaal gewond, naar Port Moresby. Zijn geweren en ammunitie vielen in de handen der inboorlingen.

De heer Armit, van de „Argus", bereikte een veertig mijlen van de kust gelegen punt, dat vroeger door den heer en mevrouw Lawes was bezocht geworden. Hij had veel van koortsen uittestaan; een van zijn gezelschap overleed, en de expeditie kwam naar Port Moresby terug.

Deze particuliere ondernemingen, welke door menschen zonder ondervinding gedirigeerd worden, zullen, indien zij ooit herhaald worden, veel kwaad doen.

Op verscheidene plaatsen van de kust zijn districten, die rijk aan cederboomen zijn; ik ben beducht dat, indien berichten omtrent hun nauwkeurige ligging bekend worden, men de boomen spoedig zal vellen, zonder dat ik zulks zal kunnen beletten.

Indien het wenschelijk gevonden werd, dat ik op Nieuw-Guinea verblijf hield, vraag ik verlof Uwer Excellentie's aandacht op een ander rapport, dat ik over dat onderwerp geschreven heb, te vestigen.

M.

De inboorlingen van Fidsji.

Herhaaldelijk komen in Engelsche couranten ingezonden stukken voor bevattende mededeelingen en klachten over de vermindering der inboorlingen van Fidsji; indien de mogelijkheid bestaat het uitsterven van het inheemsche ras te voorkomen, zullen die klachten in Engeland stellig een open oor vinden, te meer daar juist thans de behandeling van onderworpen rassen ten gevolge van het bezoek van den Maori-koning de algemeene aandacht trekt; nogtans wordt de vrees uitgedrukt, dat weinig in het belang der inboorlingen van genoemde eilanden zal kun-

nen geschieden. Ten einde deze treurige conclusie te staven, worden de volgende beschouwingen te berde gebracht:

De inboorlingen zijn niet zoo gewillig Europeesche beschaving aan te nemen als hun naar het Oosten wonende buren; juist door dat element in hun karakter, dat hun voornaamste kracht vormt, worden zij wederspannig gemaakt, hoewel zij nooit, zooals de Maori, uit hun bezit verdreven, noch, zoo als de Indianen in Amerika, met geweld onderworpen zijn.

In de eerste plaats moeten hun eigen zeden aansprakelijk gesteld worden voor de vermindering van hun getal; in het begin van deze eeuw werd het op 200.000 zielen berekend en het schijnt dat hun eigen roekeloosheid reeds vóór de annexatie dat getal tot 140.000 had teruggebracht; voorts sleepten in 1874 de mazelen omtrent 40.000 menschen ten grave.

De administrateur heeft eenigen tijd geleden op drie oorzaken gewezen, die tot den gedurigen achteruitgang van hun getal medewerken. Vooreerst wordt voor kinderen en zieken weinig of niets gedaan; de vrouwen moeten het harde werk doen, en de mannen verlangen het grootste gedeelte van het verdiende voor zich en laten aan vrouwen en kinderen slechts weinig middelen van bestaan over. Bovendien zijn sleepende huidziekten, soms met doodelijken afloop, zeer verbreid en rheumatismus en andere kwalen slepen ontelbare offers ten grave. In dit opzicht schijnt van lieverlede eenige verbetering te komen: jonge inboorlingen worden nu als doctoren opgeleid en het is te hopen, dat zij er in slagen de grondregels van hygieine ingang te doen vinden.

Maar er is een derde punt, waar hulp en verbetering moeielijker zullen zijn: een getemde inboorling is voor een zekeren tijd niet veel anders dan een in een kooi opgesloten wild dier; hij mag wellicht zich volgzaam betoonen, maar zijn levenskracht komt aan 't kwijnen en op ondernemingslust volgt onverschiligheid. Zij geven het zingen en dansen op en vergeten de overleveringen, die aan hun voorouders genoegen verschaften, en de betere hulpmiddelen van den geciviliseerden mensch weten zij nog niet te gebruiken. Zoo kan het niet anders of de inboorling is tijdelijk ten minste, een verloren mensch. Reeds sints geruimen tijd heeft men er op gewezen, hoe wenschelijk het zou zijn, indien men den inboorlingen van Fidsji ten minste een gedeelte van hun vroeger actief leven kon teruggeven, en voorzeker zou hier, indien een uitkomst te vinden is, iets in het belang van het onderworpen ras dienen te geschieden.

M.

Chineezen in Queensland.

De toestand der Chineezen in de Britsche kolonie Queensland is juist niet van den aangenaamsten aard. Tot hiertoe moest ieder Chinees, die deze kolonie bezoeken wilde, een hoofdgeld van 10 pond sterling betalen. De Regeering wilde dit nu tot 20 p. st. verhoogen, maar het Parlement oordeelde, dat dit nog te weinig was, en bepaalde de som op 30 p. st. Volgens den census van 3 April 1881 leefden er in Queensland 11.229 Chineezen, doch sedert vermindert dit getal voortdurend.

Een andere druk wordt in Queensland hierdoor op de Chineezen uitgeoefend, dat geen goudveld dezer kolonie, hetwelk door een Europeaan ontdekt werd, door Chineezen mag bezocht worden, en dat zij, om vergunning te krijgen om naar goud te zoeken, een grootere som moeten betalen dan Europeanen.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

Dwars door Nowaja-Zemlja.

De ontdekkingsgeschiedenis van Nowaja-Zemlja schijnt hetzelfde verloop te zullen nemen als die van Afrika en Australië. Nadat eerst de kusten werden opgenomen, een werk, waarmede onze Barents en Heemskerk begonnen zijn, en dat thans nog niet is ten einde gebracht; nadat in de vorige eeuw en in onze dagen door mannen als Pachtussow, Ziwolka en Moissejew, of Nordenskjöld en Höfer, zoo ernstige pogingen werden aangewend, om toch iets van dat geheimzinnige binnenland en van Nowaja-Zemlja's physische gesteldheid gewaar te worden, is het eerst in 1883 den arts van het Russische poolstation te Karmakoelie, aan de westkust van Nowaja-Zemlja, in de Möllerbaai, onder 72° 30′ N.B. gelegen, mogen gelukken, het eiland te doorkruisen, of liever met sleden en honden zijn tocht van het zuiden dier baai uit te beginnen in zuidoostelijke richting, door rivierdalen en over hoogvlakten verder te reizen, en onder 71° 30′ bij de Slawina-rivier, die zich in de Karazee ontlast, aan de oostkust uit te komen.

Het verhaal van den zoo moeielijken tocht werd zonder kaart in het

tijdschrift van het Russische Aardrijkskundig Genootschap gepubliceerd, en in het zesde nummer van „Petermanns Mittheilungen" vertaald en met een duidelijk kaartje voorzien, overgenomen. Wij ontleenen daaraan het volgende:

Wat Grinewezki, den bovengenoemden arts, gelukte, was reeds driemalen te vergeefs beproefd; de eerste maal, in het jaar 1839, door Moïssejew, die toen vermocht aan te toonen, dat de Kruisbaai, van welke men vroeger vermoedde, dat zij, evenals de Matotsjkin Sjar, een straat zoude zijn, niets was dan een diepe bocht; de tweede maal, in 1877, door den kapitein Tjagin, die daarbij de ervaring opdeed, dat men met een goeden voorraad vleesch en een groot aantal honden, van half Maart tot half Mei (als het zonnelicht niet te scherp is, en de gesmolten sneeuw nog geen overstroomingen teweegbrengt), den tocht diende te ondernemen, en dan niet over de bergen, maar door de rivierdalen; de derde maal in Augustus 1882 door Grinezewski zelven, die, toen door een student Kriwoscheja vergezeld, het waagstuk ondernam, wat hem eerst het volgende jaar zou gelukken. Waarom die eerste poging mislukte, deelt Grinezewski in een zóó boeiend verhaal mede, dat we het hier aan de beschrijving der tweede, zoo goed geslaagde reis willen doen laten voorafgaan.

„Kriwoscheja en ik," zoo beschrijft G. zijn tocht, „wilden den vrijen tijd, die ons van het in orde brengen van het paviljoen en der andere gebouwen, voor het doen van meteorologische en magnetische waarnemingen te Karmakoeli opgericht, overbleef, gebruiken om de flora, fauna en de mineralen in het binnenland en op de oostkust van het eiland te bestudeeren. Wij gingen den 5 (17) Augustus 1882, door eenige Samojeeden vergezeld, te voet op weg naar het gebergte. Wij sloegen rechtstreeks den weg naar het O. in, en rekenden er op, als de onderneming gelukte, bij de Lütkebaai (juist op de breedte van Karmakoeli aan de Kara-zee gelegen) uit te komen.

„Het weer was heerlijk, de temperatuur 5° C. Met groote moeite kwamen wij op den oneffen, heuvelachtigen, soms moerassigen, maar ook met onregelmatig zich verheffende scherpe leilagen bezaaiden bodem vooruit: eerst na een onafgebroken marsch van zes uur bereikten wij na het leger op de gladde vochtige leilagen gespreid te hebben, dicht bij de kom van de eerste parallelketen van het Möllergebergte, dat naar 't O. in een diep keteldal afhelt, welk dal weder door een nog hooger en steiler gebergte in 't O. begrensd wordt. Op den bodem van het keteldal, dat zich van 't ZZO. naar 't NNW. uitstrekte, bewoog zich een bergbeek bruisende voorwaarts.

„Aan de oostelijke helling der eerste keten hielden wij een uur halt: wij wilden den door de maan verlichten nacht gebruiken om tegen den morgen ten minste den kam van de tweede keten te bereiken. Maar dat voornemen werd verijdeld. Wij hadden reeds vroeger opgemerkt, dat het tot dusver zoo helder weer minder mooi, en de zachte gelijkmatige N.W. wind krachtiger was geworden. Nauwelijks hadden wij dan ook eenige oogenblikken gezeten om wat uit te rusten, of de sneeuw begon in dichte vlokken te vallen, en een uur later was de geheele streek door een dichten, met sneeuw opgevulden nevel aan ons oog onttrokken. Er viel niet aan te denken verder te gaan, en na op de helling een tegen den wind eenigszins beschut en gemakkelijk plekje uitgezocht te hebben, wachtten wij beter weer af. Middernacht was reeds voorbij.

„Dicht tegen de rotsen geleund en in warme kleeren gehuld, zaten wij daar in stille beschouwing van de werkelijk grootsche, sombere en wilde schoonheid der ons omringende natuur verzonken. De sneeuwjacht hield van tijd tot tijd op, en dan ontrolde zich voor ons oog een beeld, dat zich voor eeuwig in onze ziel heeft gegrift. In de plechtige, stille eenzaamheid verhieven zich van verre de koolzwarte bergtoppen tot een sombere hoogte; in het dal vormden zich wolken, en bewogen zich dreigende heen en weer; soms werden aan de noordelijke en westelijke hellingen der bergen glinsterende en uitgestrekte sneeuwvelden zichtbaar; het geelbleke licht der maan, dat soms tusschen de wolken doorbrak, wierp in het gebergte en in het dal zeer eigenaardige schaduwen; en verleende aan het droevige koloriet van het landschap nog meer wildheid en een onuitsprekelijke somberheid. Geen spoor van leven, niet het geringste geluid. Slechts het huilen van den wind in de kloven en het vreemde geluid der zich op ons ontladende sneeuwwolken werden vernomen en vermeerderden den schrik, die ten slotte ons gemoed zeer droevig stemde.

„Onder geen omstandigheid des levens kreeg ik zulk een levendigen indruk van de nietigheid van ons bestaan als te midden dier drukkende eenzaamheid van het arctische gebergte. Lang nog zwierven onze blikken over deze zoo verhevene sombere wereld van bergen en dalen rond, totdat wij eindelijk tegen den morgen neiging tot slaap gevoelden en ons ter ruste legden. De volgende morgen was even grijs en donker als de vorige avond. Kriwoscheja weigerde verder te gaan en keerde terug; ik zette met de Samojeeden mijn weg voort naar 't Oosten, maar nadat ik nog eenige dagen in dikken nevel had rondgedwaald, zag ik mij insgelijks verplicht terug te keeren. De resultaten van mijn tocht, die vijf dagen duurde en mij in hooge mate had afgemat, waren zeer

gering. Slechts eenige mineralen had ik verzameld. Tevens had ik echter de overtuiging verkregen, dat het in de door ons ingeslagen richting te voet en in den zomer onmogelijk was Nowaja Zemlja te doorkruisen."

Dat Grinezewski dus de tweede maal met de door Tjagin en hem gedane ondervinding te rade ging en vroeger in het jaar zijn tocht ondernam, ligt in den aard der zaak. Toch voegde zich daarbij nog een andere omstandigheid. Den 21 April 1883 kwam er een Samojeed, Chanez Wylki, van de Oostkust van Nowaja Zemlja naar Karmakoeli. Hij woonde daar aan die oostknst met Alexej Letkow, het hoofd eener andere familie, en wel bij de monding der bovengenoemde rivier Sawina. Door gebrek aan kruit was hij gedwongen geworden de reis naar de Westkust te ondernemen. Het vooruitzicht om, in weerwil der vele wilde rendieren, die zich in de buurt ophielden, door gemis aan kruit van honger te moeten sterven, had de beide mannen doen besluiten, te loten wie van hen beproeven zou de Westkust te bereiken, alwaar zich, naar zij bij geruchte vernomen hadden, een kroongebouw met een beambte moest bevinden. Chanez trof het lot. Men had hem met tranen en weegeklag, als ging hij den dood te gemoet, uitgeleide gedaan. Men gaf hem van de vier ladingen kruit, die nog voorhanden waren, drie mede; voorts twee jonge beren, om deze bij gebrek aan geld tegen kruit in te ruilen, en als mondvoorraad de helft van een rendierromp. Met de twee jonge beren op een door twee honden bespannen slede had Chanez zich in den nacht van den 14den April te voet in N. W. richting op reis begeven, was bij de Ganzekaap in de Möllerbaai uitgekomen, had reeds op grooten afstand de aanwezigheid van een Samojeeden-kolonie aan den reuk vernomen, had die den 20sten bereikt en was den volgenden dag te Karmakoeli aangekomen. Van deze omstandigheid besloot Grinezewski natuurlijk terstond partij te trekken. Hij wist nu dat er zich aan de oostkust veel rendieren en een menschelijke woning bevonden en dat hij in gezelschap van den terugkeerenden Samojeed de reis kon ondernemen. In twee dagen was zijn bagage gereed, die op vier met 22 honden bespannen sleden gepakt werd. Den avond van den 24sten, te half elf, begon de reis in gezelschap van Chanez en een anderen Samojeed, die te Karmakoeli verblijf hield, met name Prokopy Wylki. Voor zich en de Samojeeden nam de reiziger proviand mede voor drie weken; voor de honden was te Karmakoeli geen voedsel; daarom zou men langs de Möllerbaai de zoo juist genoemde Samojeeden-kolonie bezoeken, ten einde zich daar, zoo mogelijk, dat voedsel te verschaffen.

De reis ging dus eerst naar 't Zuiden langs de kust. Nog geen uur

van Karmakoeli had men met een berin een ontmoeting, welke door den reiziger zeer karakteristiek wordt beschreven. „Wij zagen", zoo vertelt hij, een vijf minuten van onzen weg af een berin met twee nog zeer kleine jongen. Toen zij ons zag, begaf zij zich zoo spoedig mogelijk in het gebergte, maar haar kleinen, die zich als sneeuwklompjes tusschen de pooten der moeder voortrolden, vertraagden haar vlucht. Meermalen bleef zij staan, keek om en maakte daarbij geluiden, die groote opgewondenheid te kennen gaven. Prokopy liet drie honden op haar los, die in een oogenblik bij haar waren. Ook de honden, die in het span liepen, gingen zoo onstuimig, ons met zich voortsleepende, de anderen achterna, dat de helft onzer bagage van de sleden viel, en een dezer, waarop Chanez zat, geheel omsloeg. Chanez vloog er af, en bleef een heel eind achter. Een 100 pas van de berin af brachten wij de honden tot staan en bevestigden de sleden met de staken, waarmede de Samojeeden de honden sturen. De losgelaten honden hadden intusschen de berin tot staan gebracht. Zij zat stil, hield de jongen tusschen de voorpooten, bromde dreigend en zag verwilderd rond. Tot op 20 pas genaderd, doodde ik haar met één gelukkig schot uit mijn buks. Zij werd in het hart getroffen, en de dood was zoo oogenblikkelijk, dat zij den hond, die op het oogenblik, dat het schot viel, tusschen hare pooten geraakt was, niet meer dooddrukken kon. Toen de jonge beren het bloed der moeder zagen vloeien, begonnen zij het terstond gretig op te lekken, zonder op ons, die inmiddels naderbij waren gekomen, den minsten acht te slaan. Zij waren nog zóó klein, dat zij klaarblijkelijk niets begrepen van wat om hen voorviel; men kon ze bekijken en op den arm nemen, zonder dat zij er zich tegen verzetten. Zij toonden zich slechts zeer belust op het warme bloed, dat in een breeden straal uit de borst der moeder gutste.

„Ik opende de maag der berin, waarin zich gras, mos en dunne takken der poolwilg bevonden, wat alles zorgvuldig verzameld werd; ook sneed ik de galblaas uit het lichaam om den vergiftigen inhoud daarvan te ontleden. Met de jonge beertjes keerde ik naar huis (dus naar Karmakoeli) terug. Toen zij in mijn kamer gebracht waren, begonnen zij zoo zonder eenige vrees op het uitgespreide vel der moeder te spelen en rond te buitelen, dat men had kunnen meenen, zij waren in gevangenschap geboren. Ik bracht dien nacht nog te huis door, droeg de zorg voor de zoo aardige en zoo amusante diertjes aan Kriwoscheja op, en begon den volgenden dag de reis naar de Ganze-kaap opnieuw."

Na een marsch van 14 uren langs het strand of over de steilere

oevers werd de daar aanwezige kolonie bereikt. Het voeder voor de honden was ook hier niet in voldoenden voorraad aanwezig. Toch besloot de reiziger, vertrouwende op de verzekering der Samojeeden, dat er op een dagreis afstand vele wilde rendieren gevonden werden, in de richting van het oosten het binnenland in te gaan. Het was des middags te 12 uur van den 27 April dat de reis begon. Eerst ging men een uur lang vrij snel over het ijs van de Ganzebaai naar de monding der rivier Korelka, die zich in die bocht ontlast. Het weer was stil en fraai, de temperatuur — 4° C. De honden liepen vroolijk verder, en de reizigers kwamen snel vooruit. De Korelka stroomde hooger op door 16 meter diepe kloven, die niet zelden door dammen van ingewaaide sneeuw versperd waren. Dan moesten de reizigers tegen de steile oevers opklauteren, om op een andere plaats, als zich in die oevers te diepe scheuren vertoonden, weer naar het rivierbed af te dalen, hetgeen de reis niet weinig vertraagde. Dat stijgen en dalen geschiedde soms om de 100 schreden. Gelukkig kon men het dal der Korelka spoedig verlaten, daar het zich 3 à 4 uur van de monding af met een steile bocht naar het N.O. wendde, en de koers der reizigers zooals gezegd is naar het Z.O. liep. Bezuiden dat dal lag een hooge bergrug, waarop den honden, die van 12 uur tot 9 uur 's avonds bezig waren geweest, hoewel zij slechts 3 à 4 uur hadden afgelegd, eenige rust werd geschonken. Van het gebergte af zag men de sporen van eenige rendieren. Chanez zeide, dat men verderop rendieren in massa zou aantreffen, en men voor het voedsel der honden niet bezorgd behoefde te zijn. Men gaf hem dus al het vleesch dat van de Ganzenkaap meegenomen was; morgen zou men ze immers met dat wat de jacht op rendieren opleverde, kunnen voeden.

Tegen den avond daalde de temperatuur aanmerkelijk en stak de Noordenwind op. De Samojeeden maakten van drie sleden, die zij tegen elkander opzetten en met een meegenomen zeil bedekten, een tent. Nauwelijks had men zich aan 't gereedmaken van den maaltijd gezet, of de honden begonnen plotseling woedend te blaffen. Bij 't rondzien bespeurden wij, vertelt de reiziger, tot onze groote vreugde op den top van een aan gene zijde der Korelka gelegen berg een troep rendieren. Het was een prachtig schouwspel. De zon ging onder en haar laatste stralen verlichtten de witte toppen der niet hooge bergen met een zacht roodachtig-violet licht. Van eenige heuvels joeg de wind de sneeuw in wolken omhoog. Op een langen bergtop aan de overzij der Korelka, nauwelijks 600 pas van ons leger, stond een statig rendier, dat, zijn schoonen kop hoog in de hoogte stekende, scherp naar ons uitzag. Naar het kleine

gewei te oordeelen, was het een wijfje. Niet ver daar van daan joegen twee andere rendieren, waarschijnlijk volwassen jongen, in dolle sprongen achter de sneeuwwolken aan. Nu eens waren zij in een holte tusschen de toppen verdwenen, dan weer verschenen zij plotseling op een anderen top en begonnen hun spel opnieuw; soms kwamen zij ook nog eens naar de moeder geloopen om terstond weder te verdwijnen. Er was iets onbeschrijfelijk liefelijks, iets bij uitstek dichterlijks in die dwaze jacht, in dat wonderlijke spel met de sneeuwwolken. Zelfs de knorrige Samojeed lachte en riep uit: „Zie, heer, de rendieren spelen met den wind!" Spoedig evenwel waren de rendieren door het geblaf der honden uit het gezicht, en aan jachtmaken viel niet meer te denken." — Zooals wij zien zullen, werd dit voor de reizigers een bron van veel leed.

Den 28 April zette het gezelschap de reis voort. Na een marsch van twee uren kwam men op een golvend plateau, door gemis van barometer bij benadering op 450 voet hoogte geschat, en vervolgens, nadat men een rivier, die in noordelijke richting stroomde, gepasseerd was, op een veel hooger terrein. Om dit te beklimmen had men ruim zes uur noodig. Van dat hooge terrein daalde men steil in een diep gelegen dal af, dat der Beloesja, die eerst uit het Z.O. kwam, maar toen met een bocht of knie in Z.W. richting verder stroomde. Ongelukkig kon men maar ongeveer 1½ uur op het gladde ijs der rivier afleggen, daar de weg ook hier weder door sneeuw en ijsdammen versperd werd. Men beklom dus de ten zuiden van het rivierdal gelegene hoogte.

Na een tocht van 3 uur over dit hoogere terrein moest men halt houden en voor een nachtverblijf zorgen. De honden toch waren vreeselijk moe — en er was geen voedsel meer voor hen Geen spoor van rendieren had zich onderweg vertoond. Die tweede nacht was minder aangenaam dan de eerste. „De temperatuur", zegt de reiziger, „was van 's morgens af voortdurend gedaald en was des avonds — 20° geworden. In weerwil van de warme Samojeedenkleeding, had ik dien nacht geducht van de koude te lijden. Mijn tent, waarin ik hoofd en schouders eenigermate tegen den wind beschermen kon, was vol gaten. Na een nachtrust van 8 uur braken wij den 28 April dan ook reeds tegen zes uur op. Reeds hadden de honden in 35 uur niets gegeten, en bovendien hadden bijna allen hun pooten door het loopen zóó verwond, dat zij vol bloed zaten". — Over een heuvelachtig terrein, dat noordwaarts in terrassen opliep en alleenstaande kegel vormige to pen vertoonde (door de Samojeeden Sopki genoemd) kwam men in een dal dat in 't Z. en W. steil afliep, en waarin zich een meer vertoonde, on-

geveer 200 vt. boven den zeespiegel gelegen. Uit dat meer ontsprongen niet enkel de bovengenoemde Bjeloesja, maar nog twee andere rivieren, namelijk een, de Nechwatowa uit den zuidoostelijken hoek en een tweede, wier naam niet genoemd wordt, uit den noordoostelijken. De laatste ontlastte zich in een meer van ovalen vorm, dat ongeveer een uur van het eerste meer aflag en een uur in omtrek was. Beide meren liggen in een en hetzelfde dal. Toen de reiziger van de hoogten, die het dal in het Oosten begrenzen, verder naar het Oosten uitzag, bespeurde hij, zoover zijn oog reikte, een volkomen effene vlakte, uit welke op grooten afstand en in den nevel nauwelijks te herkennen, een bergkegel omhoog rees, de volgens Chanez zich in de onmiddellijke nabijheid der Kara-zee bevond. Hoezeer dat gezicht den reiziger zal bemoedigd hebben, valt gemakkelijk te begrijpen. Toch was die Kara-zee nog niet bereikt en waren nog vele moeielijkheden te overwinnen. Vooreerst viel er van die meren af in de richting naar het Z.Z.O. een opmerkelijk verschil in de gesteldheid der sneeuw waar te nemen. Zij lag diep en los, en ofschoon de weg gelijkmatig effen bleef, werd het veel moeielijker vooruit te komen. Bovendien raakten de honden zoo uitgeput, dat nu de een dan de ander neerviel en door gruwelijke slagen tot verder gaan gedwongen moesten worden. „Ook hier weder," zegt de reiziger, „geen spoor van rendieren, en ik werd voor de honden zeer bezorgd. Kort daarop viel ook een der grootste honden neer en was door geen slagen meer tot opstaan te brengen. Het arme dier was er zoo ellendig aan toe, dat het, ook toen het uitgespannen was, bleef liggen en niet in staat was ons te volgen. Daar ik de hoop verloren had rendieren te schieten, liet ik den zieken hond op een slede leggen om hem bij het eerste halt, dat wij maken zouden, te slachten en met zijn vleesch de overige honden althans eenigszins langer in het leven te houden."

's Avonds na een zeer vermoeienden tocht kwam men in het bed van een riviertje, dat naar 't Z.O. liep. Het was volgens Chanez de Sawina, aan wier monding de beide Samojeeden-families ter Oostkust van Nowaja-Zemlja gevestigd waren. Het stroomde eerst door een toendra met lage oevers, die, hoe dichter men de zee naderde, des te steiler werden. Die oevers waren van dezelfde leigesteenten als die van de naar 't W. stroomende rivieren. Men had nog slechts eenige wersten (de werst c^{a}. 11 minuut) op het riviertje afgelegd, toen alle honden neervielen. Het was een recht treurig gezicht. De arme beesten met hun verwonde pooten waren door honger en inspanning zoo uitgeput, dat zij, de reizigers, toen deze hun spijs kookten, niet meer lastig vielen, maar

in een dichten hoop naast elkander gekropen, stil toezagen en, met rijp bedekt, van vermoeienis en koude beefden. De reizigers stelden andermaal voor, de minste honden te dooden en met hun vleesch de beteren te voeden, maar de Samojeeden rieden aan dat niet te doen, daar zij wisten dat de honden eerder van honger zouden sterven dan hondenvleesch eten.

Toen men in den morgen van den 30 April verder reisde, stak er tot overmaat van ongeluk een scherpe noordenwind op, die een sneeuwjacht in zijn gevolg had en de temperatuur tot — 25° deed dalen. Juist echter dien dag zou er, althans voor de honden, uitkomst komen.

Het riviertje volgende, bemerkten de reizigers tegen 12 uur eindelijk vier rendieren. Chanez bleef bij de honden, maar Grinewezki en Prokopy naderden, nu eens kruipende, dan achter sneeuwheuvels verscholen, de dieren tot op 100 pas. Beiden schoten, maar beiden schoten tot hun groote ergernis mis. De rendieren hieven hun koppen omhoog en keken in de richting van de plaats, waar zij stonden. Gelukkig hadden de sneeuwjacht en de wind, die van de andere zij kwam, den knal der schoten, die toch bij strenge kou minder luid is, niet tot hen doen komen. „Wij schoten weer", vertelt de reiziger, „maar nogmaals zonder gevolg. Ook nu sloegen de rendieren niet op de vlucht: zij zagen slechts verwonderd naar ons om en schudden den kop.

Daar wij nu toch ontdekt waren, schoten wij achter den sneeuwheuvel te voorschijn en zonden zoo spoedig mogelijk kogel op kogel op de dieren los, maar zij liepen nog altijd niet weg, totdat eindelijk mijn elfde kogel het gewei van een hunner stuk schoot. Nu rende het getroffen dier in vluggen draf weg, telkens naar ons omkijkende, de anderen gingen hem achterna. Onze toestand was nu zeer treurig, want de ondergang der honden was onvermijdelijk. De rendieren waren reeds bijna geheel buiten schot, toen Prokopy, als in wanhoop, nog eens zijn geweer opnam en schoot. Tot onze onbeschrijfelijke blijdschap stortte het grootste der rendieren neer. Toen het viel, bleven ook de anderen staan. Wij vlogen nu weer vooruit en schoten, en het gelukte Prokopy nogmaals met één kogel twee bij elkaar staande dieren te verwonden. Zij vlogen wel in vollen ren weg, maar verloren toch spoedig hun krachten. Ook brachten de honden, welke de slimme Chanez, toen hij zag dat de rendieren verwond waren, op hen losgelaten had, ze tot staan, waarna Prokopy ze met zijn mes doodde. Zoo werden de honden gered. De oorzaak van ons ongelukkig schieten, wat het verderf der honden had kunnen zijn, verklaar ik daardoor, dat reeds den dag te voren mijn oogen en die der

Samojeeden ontstoken waren en wij met blauwe brillen op, schieten moesten. Ook lieten een koude van —25°, scherpe, doordringende winden en sneeuwstormen geen goede hanteering van het geweer toe: de vingers bleven aan het ijzer kleven en werden terstond stijf. Wellicht weken ook de kogels bij den sterken wind te zeer af."

Nadat de honden zooveel mogelijk gevreten hadden, werd de reis onmiddellijk voortgezet. De rivier kon men niet blijven volgen, omdat sneeuwdammen den weg weder versperden, en zij bovendien naar 't Zuiden liep. Op het kompas ging men in Z.O. richting verder. Tegen den avond verving een nevel den wind. Naar de aanwijzingen van Chanez, had men reeds den vierden dag de Oostkust moeten bereiken, maar reeds spoedde de vijfde dag ten einde, en nog altijd was het doel niet bereikt. Zoowel daaruit als uit andere voorspellingen, die niet uitkwamen, maakte Grinewezki op dat de Samojeed den rechten weg had gemist. Daarbij kwamen nog vele andere ongunstige omstandigheden. Het rondzwerven op een onbekend, woest en somber terrein werd daarom steeds moeielijker, dewijl de honden meer en meer uitgeput raakten en zich geen nieuwe rendieren vertoonden; de koude steeg tot — 27° en een dikke nevel bleef voortdurend hangen. Bij zulk een temperatuur kon, vooral bij het stil liggen, geen kleeding tegen de kou beschermen. Bovendien werden de haren der Samojeedsche kleedingstukken (de Maliza, een soort van hemd, dat met de haren naar binnen wordt gedragen, en de Sowik, een soort van overjas met het haar naar buiten) met rijp bedekt, wat zeer onaangenaam was, als men voor de warmte het hoofd in de maliza terugtrok. De rijp smolt door den warmen adem en men gevoelde dus een vochtige koude. Het rusten werd daardoor meer een plaag dan een verkwikking. Het laatste hout was verder, in weerwil der grootst mogelijke zuinigheid, verbruikt, zoodat het nog overige rendiervleesch rauw genuttigd moest worden. De meegenomen voorraad ingelegde groenten, brood en gebraden vleesch was zoo vast bevroren, dat het bij de pogingen om er een stuk af te snijden, tot stof verbrokkelde. De onmogelijkheid om thee te zetten was voor den Rus ook een zware beproeving. Verder zwollen den laatsten dag het gelaat en vooral de lippen op, wat daardoor ontstond, dewijl de reizigers, om de honden te sparen, dikwijls te voet gingen en den dorst met sneeuw leschten. Bij Grinewezki en een der Samojeeden begon zich in weerwil der blauwe brillen ook de onvermijdelijke sneeuwblindheid te openbaren. Het was dus geen wonder dat de aanvoerder van den tocht over den terugkeer naar de Westkust begon te denken. Reeds had hij het plan gevormd twee sleden achter te laten,

de beste honden uit te kiezen, ze zoolang te gebruiken tot zij neervielen, en dan de reis te voet naar Ganzenland voort te zetten — toen er aan zooveel ellende een eind kwam. Wij willen den reiziger ten slotte nogmaals zelven laten spreken. „Terwijl wij des morgens nog niet opgestaan waren en veel last van de koude hadden, verhieven de honden plotseling een woedend geblaf. Naar dat geblaf en het knarsen van de sneeuw te oordeelen, geloofden wij dat een ijsbeer in aantocht was en hielden ons tot schieten gereed. Het knarsen werd steeds hoorbaarder en kwam nader. Eindelijk vertoonde zich in den nevel een figuur met onbepaalde omtrekken. Het scheen noch mensch noch ijsbeer te zijn. Doch na eenige oogenblikken vertoonde zich tot onze onbeschrijfelijke blijdschap de Samojeed Alexej Letkow, de vriend van Chanez. Hij was op weg naar zijn voorraad rendiervleesch, dien hij, voor 't geval dat zijn kruit te kortschoot, nog in den herfst, toen de rendieren talrijker waren, bijeengebracht en onder de sneeuw begraven had. Het geblaf der honden had hem tot ons gevoerd, en aan deze omstandigheid zijn wij het verschuldigd, dat wij behouden bij de Samojeeden-kolonie, die nog slechts ruim een half uur (4 werst) van daar lag, aankwamen."

Na een rusttijd van twee dagen maakten de reizigers zich reeds weder den 4 Mei tot de terugreis gereed. Terwijl Prokopy daarvoor alles voorbereidde, besteeg hij een heuvel, van welken hij den spiegel der uitgestrekte Kara-zee kon overzien, op welke hier en daar ijsschotsen ronddreven; slechts aan den uitersten horizon vertoonde zich een samenhangende hel glinsterende streep, die aanwees dat de zee verder oostwaarts gesloten was. De hel violette damp, die uit de zee in 't N.O. omhoog steeg, deed waarnemen, dat de zee in deze richting ook verder dan de zichtbare horizon open was.

's Avonds om negen uur werd de terugreis met 3 sleden, waarop 12 halve rendierrompen geladen en waarvoor 16 honden gespannen waren, begonnen. Op den avond van den derden dag werden de meren bereikt en had men van de hoogten, die het dal omgaven, een wonderlijk gezicht. In het slechts één werst van het dal gelegen gebergte woedde een storm, terwijl in het dal doodsche stilte heerschte. De storm joeg de tot stof geworden sneeuw op, die in het gebergte en hoog daarboven in wolken omhoog steeg. Het was alsof het gebergte rookte. De dalende zon, die aan den westelijken horizon onderging, scheen met haar licht door de omhoog waaiende sneeuw heen en liet het gebergte, als door purperen licht omstraald, schitteren. Het landschap ontving daardoor eene bijzonder majestueuse bekoorlijkheid. „Toen wij in het dal afgestegen waren", zoo

besluit de kloeke reiziger zijn zoo boeiend verhaal, „durfden wij niet verder reizen en besloten daar den storm af te wachten. Op een geschikte plaats groeven wij een gat in de sneeuw, strekten daar een zeil over uit en legden ons daaronder te rusten! De storm brak evenwel niet over ons los en hield 's morgens ook in het gebergte op. Tegen 12 uur van den volgenden dag kwamen wij in het dal der Beloedsja, waar zich andermaal een sneeuwstorm uit het N. verhief, maar niet bijzonder krachtig. Den 8 Mei, 's nachts bereikten wij de Samojeeden-kolonie bij de Ganzenkaap. Daar had ik de honden twee dagen rust willen gunnen, maar daar ik den 9 Mei in 't O. wolken zag vormen, die een naderenden storm uit het O. aankondigden, en ik ongaarne langer dan noodig was bij de Samojeden opgehouden werd, spoedde ik mij naar huis (Karmakoeli). Mijn vrees was niet ijdel geweest. Eenige uren, nadat wij het station des avonds bereikt hadden, beefde ons huisje reeds onder de vreeselijke windstooten van den poolstorm."

Tijding van de Barents.

In de dagbladen komt de volgende brief van den bevelhebber van de „Willem Barents" voor:

AAN BOORD VAN DE WILLEM BARENTS,
20 Augustus 1884.

Aan het Hoofd-Comité der Barents-Vereeniging.

Na ons vertrek van Vardö, 18 Juli jl. stelden we den koers N.waarts en ontmoetten den 24sten het ijs in 74° 39' Br. en 35° 24' L. — Wij volgden Westwaarts den ijsrand en waren den 26sten op 75° Br. en 33½° L. — Het ijs strekte zich, met helder weder, verder westwaarts uit en was onzeilbaar.

Wij stuurden van daar zuidwaarts tot op 70° Br. en 50° L. en zagen den 31sten het eiland Kolquiff, slechts enkele schollen ontmoetende.

Wij stuurden weder N.waarts en ontmoeten den 6den Augustus, reeds op 73° 18' Br. en 44½° L. het ijs. Er oostwaarts langs sturende, bevonden we de generale strekking O.N.O.

Den 9den, op 74° Br. en 49½° L., het ijs dunner vindende, stuurden we N.waarts er in tot op 74° 14'; het ijs toen dikker wordende, keerden we weder terug.

Den 11den op 74½° Br., ongeveer dezelfde lengte, het ijs dunner

ziende, zeilden we weder noordwaarts tot op 74° 40′ Br., doch wij ontmoeten meer en meer ijs, vooral in het oosten en keerden weder terug.

We trachten om de N.W. door het ijs te komen, doch ontmoetten steeds in die richting veel ijs, zoodat wij den 16den weder ongeveer op dezelfde plaats terugkwamen. Een paar uren helder weder veroorloofde ons te zien dat het N.waarts tamelijk ijsvrij was, waarom wij die richting weder insloegen en werkelijk door tamelijk ijsvrij water zeilden tot op 75° 4′ en 49° 49′.

Daar ontmoeten wij in dikken mist weder meer zwaar drijfijs, zoodat we het schip aan een flard vastmaakten.

Den volgenden morgen, toen de lucht opklaarde, zagen we ons omringd van ijs; de geheele horizont van W.—N. tot Z.O. vol met onzeilbaar ijs.

Ik besloot toen hier verdere pogingen op te geven en naar Matotschkin-Sharr te gaan. Wij waren toch eerst op 75° Br., doch wij konden wel met zekerheid zeggen dat daar benoorden de zee nog vol ijs was; door te wachten, dat in den nog resteerenden korten tijd het ijs tot goed benoorden Nova-Zemlja zoude worden weggeruimd, zouden wij hoogstwaarschijnlijk nutteloos tijd verspillen.

Dit jaar kan als een hoogst ongunstig ijsjaar in de Barentszee genoteerd worden. Opmerkelijk is het, dat wij na ons vertrek van Vardö nooit eenigen krachtigen wind hadden. Het gebeurde slechts hoogst zelden, dat wij reefden en nooit meer dan één rif! Daarentegen zeer veel mist, bij uitzondering helder weder, altijd bedekte lucht. De wind bijna altijd uit het N. en W., een enkele keer Z.W. en zeer zelden oostelijk. Gletscherijs en kleine ijsbergen zagen we veel, ook aan den meest zuidelijken ijsrand.

Heden morgen liepen we de Sharr in en ankerden voor dikken mist in de Altglaübigen baai. Hier ligt een Russische schoener, de *Alexe*, die van plan is om a. s. Zondag (24 Augustus) over Vardö naar Archangelsk terug te keeren en zich zal belasten met de bezorging van dezen brief. De Russen, (waaronder een paar gelukkig Noordsch spraken, welke taal luitenant Van Asbeck vrij goed machtig is), deelden ons mede, dat de Sharr verder op vol met ijs zit; — het schijnt dus daar ook niet gunstig te zijn. Ik ben echter toch van plan zelf te gaan kijken, en in geval ik in de Karazee kan komen achter Widderkaap een bericht in een cairn achter te laten. Moet ik terugkeeren, dan zal ik verder weder den ijsrand in de Barentszee gaan bepalen en dan natuurlijk in dien geest het bericht in de cairn achter Widderkaap veranderen.

Wij zijn allen wel. Er heerschte steeds goede harmonie — ook van de equipage kan ik niets dan lof vermelden. Succes zal er dus dit jaar wel niet zijn; het eenige is, dat wij zoo gelukkig waren op een ijsschol een ijsbeer te schieten, een fraai exemplaar, 7 voet lang. De dokter heeft de huid zorgvuldig geprepareerd en ik hoop, dat ze goed zal blijven.

Na u de groeten van de andere H.H. overgebracht te hebben, hoogachtend

Uw dv. dienaar
J. DALEN.

Volgens een later bericht is de „Willem Barents" reeds te Hammerfest aangekomen, en is zij binnen weinige dagen in het Vaderland terug te wachten.

Het Deensch meteorologisch en onderzoekingsstation te Namortalik.

Het kleine, maar wakkere Denemarken heeft ten vorigen jare twee meteorologische expedities naar het Noorden gezonden. Een eigenlijke poolexpeditie, welke haar waarnemingen geheel en al richt naar de internationale bepalingen, is gevestigd te Godthaab; een andere expeditie, — waarvan hier sprake is, — werd in het vorige jaar onder de leiding van de luitenants Holm en Garde naar Groenland gezonden, met het doel om tot in '85 gevestigd te blijven te Namortalik en zich hoofdzakelijk bezig te houden met het onderzoeken van de oostkust des lands. Namortalik is een kleine handelsplaats, gelegen op het eiland van dien naam en telt ruim 250 inwoners. Verreweg de meeste huizen aldaar zijn steenen gebouwen van één verdieping, waarvan de daken met graszoden zijn gedekt. Men treft eehter eenige huizen aan van veel grooter afmeting, geheel en al op de Europeesche wijze ingericht. Daartoe behooren o. a het gebouw, waarin de factorij, de kantoren, enz. der koninklijke Groenlandsche handelmaatschappij zijn gevestigd, een brouwerij, een bakkerij, een zendelingsgesticht met school en kerk en nog eenige andere. De naam van het eiland beteekent: ijsberenland, die er aan gegeven is, uithoofde het voortdurend, maar vooral gedurende het wintergetijde, door vele ijsberen wordt bezocht. Het plaatsje ligt, hemelsbreed genomen, 11 3/4 mijl van de zuidelijke spits van Groenland.

Eenige dagen geleden is het eerste verslag der expeditie te Kopenhagen ontvangen, gedagteekend 10 Maart jl. Daaruit blijkt, dat de leden der expeditie, welke op het einde van Juli des vorigen jaars op Groenlands

bodem waren aangekomen, al aanstonds een tocht langs een gedeelte der oostkust hebben gemaakt, en dat zij op 15 September daaraanvolgende te Namortalik zijn teruggekeerd. Daar het stationsgebouw destijds nog niet geheel gereed was tot hun ontvangst, maakten zij van die gelegenheid gebruik om de kust tusschen genoemd eiland en kaap Forvel (K. Vaarwel) en voornamelijk die van Friedrichsthal Fjord op te nemen en met het begin van October zagen zij zich in staat gesteld met het doen van geregelde waarnemingen een aanvang te maken. Uit het verslag is in hoofdzaak het volgende ter algemeene kennis gebracht.

Het winterklimaat, heerschende aan de zuidoostelijke kust van Groenland, is recht ruw en hoogst onaangenaam, hoewel de koude nimmer zeer zwaar of aanhoudend mag heeten. Stil vriezend weder, met helderen, klaren hemel, zooals in den regel noordelijk Groenland oplevert, wordt in 't zuidelijk gedeelte des lands zeer zeldzaam genoten, want bijna voortdurend wordt het door stormen bezocht. Het gevolg daarvan is, dat de temperatuur onophoudelijk aan snelle wisselingen onderhevig is; nu eens teekent de thermometer 20° C. koude en den daarop volgenden dag rijst hij plotseling tot eenige graden boven het vriespunt en zware regens worden na kort verwijl vervangen door hevige sneeuwstormen. Daaraan is het dan ook toe te schrijven, dat het algemeen middel van verkeer op Groenland, de met honden bespannen slêe, in dat gedeelte slechts zelden gebezigd kan worden. Slechts de open zee vormt den verbindingsweg met andere streken en dit is nog te meer het geval, uithoofde van de volgende bijzondere oorzaak. Heeft de vorst de kust met ijs omzoomd, dan bestaat nog de gelegenheid niet, om er een baan op te vinden voor de hondenslede, want de ijskorst verkrijgt nimmer een voldoende dikte en draagkracht, dat de mensch er zich op kan wagen; verspert het ijs bij de wisselende temperatuur den toegang tot de open zee, dan blijft men ingesloten en verstoken van alle verkeer met de buitenwereld, totdat een warme wind de temperatuur zoodanig heeft verhoogd, dat het ijs smelt.

Van 1 October tot ult°. December jl. daalde de thermometer niet lager dan 15° C.; sedert dien tijd tot 10 Maart teekende hij gemiddeld 4 à 6° C. en steeg menigwerf tot enkele graden boven het vriespunt. Dat was voornamelijk het geval bij het heerschen van noordoostelijke warme winden; aan deze oorzaak is het zuidelijk gedeelte van Groenland, — met uitzondering van enkele oorden, — zijn zacht winterklimaat verschuldigd. Gedurende een enkelen dag, namelijk op 15 December, steeg de thermometer plotseling tot 10° C. boven het vriespunt.

Januari en Februari dezes jaars gaven veelal koud weder, want meermalen stond de thermometer vele dagen achtereen op 20° C.; dit was insgelijks het geval gedurende de eerste dagen van Maart en des daags vóór het verzenden van het verslag, op 9 Maart, bereikte de thermometer zijn laagste standpunt gedurende den winter, en wel 20.5° C.

Het eiland Namortalik is omringd door een menigte eilanden, welke verder zeewaarts in zijn gelegen. Gedurende het voorjaar wordt het druk bezocht door de Groenlanders, die ter robbenvangst varen. Het noordelijke gedeelte des eilands prijkt in al de grootsche pracht eener Groenlandsche natuur; een wild en woest gebergte verheft zijn spitse toppen, aan naalden gelijk, vele duizenden voeten hoog en vormt een, wel iets somber, maar niettemin indrukwekkend schoon, wild, romantisch berglandschap.

Ook het nabijliggend vasteland mag bogen op gelijke pracht en schoonheid, want het gansche zuidelijke gedeelte van Groenland vormt een woest, maar verheven natuurtooneel. Van de hooger dan 7000 voet oprijzende bergmassa's, wier rotsachtige hellingen door diep binnenwaarts dringende, enge en donkere kloven en mijnen zijn doorploegd, dalen blinkende gletschers dalwaarts. Geen enkel geluid stoort de eeuwige stilte en rust dezer voorbeeldeloos woeste natuur, die in 't gemoed des beschouwers een onuitwischbaren indruk nalaat.

Omstreeks half April hadden de leden der expeditie, volgens het meergemeld verslag, het winterstation verlaten, ter voortzetting van het aangevangen onderzoek der zoo gevaarlijke oostkust des lands. De eene helft zal tegen het invallen van den winter naar Namortalik terugkeeren; de andere helft den eerstvolgenden winter op de eene of andere geschikte plek hooger noordwaarts op de kust doorbrengen.

(Alg. Handelsblad.)

Tijdingen van het Russische station aan den Lena-mond.

In de jongste berichten van het Russische station aan den Lena-mond, welke afkomstig zijn van 13/25 November des vorigen jaars, deelt luitenant Jürgens mede, dat in den zomer van 1883 drie expeditiën tot onderzoek van de Lena-delta zijn uitgezonden. Luitenant Jürgens en de heer Eigner namen twee rivier-armen over een lengte van 180 werst op. Een dezer opnemingen begon aan de landingsplaats van de Long, waar een 8 meter hooge pyramide opgerigt werd. Dr. Bunge nam het terrein op in de richting naar kaap Bykoff. Den 19 September des vorigen jaars werden de rivier-armen voor de eerste maal weder met ijs bedekt

en de zomer was geëindigd. De gemiddelde temperatuur in de drie zomermaanden was + 3,25° C. De hemel was bijna altijd bewolkt bij nevel en scherpen wind.

De „Deutsche Geographische Blätter," Band VII, Heft 2, geven een belangrijk overzicht van de gemiddelde temperaturen, welke van September 1882 tot December 1883 aan het Lena-station verkregen zijn. Zij zijn de volgende:

1882	September	+ 8°, 08'	1883	Maart	— 31°, 5'
„	October	— 15°, 06'	„	April	— 20°, 7'
„	November	— 27°, 9'	„	Mei	— 8°, 1'
„	December	— 33°, 5'	„	Juni	+ 0°, 89'
1883	Januari	— 37°, 15'	„	Juli	+ 5°, 7'
„	Februari	— 41°, 3'	„	Augustus	+ 3°, 79'

De ijstoestanden in de Kara-zee.

Wij vestigen de aandacht op een artikel van den Deenschen luitenant ter zee, den bekenden Andr. Hovgaard, in de „Mittheilungen" van Petermann (1884, p. 253), waarin hij vooreerst het resultaat zijner van de Kara-zee gemaakte studiën mededeelt, opgehelderd door een kaartje, waarop de diepten van het door hem onderzochte gedeelte en den tocht, dien hij met het ijs in dat gedeelte maakte, staan aangegeven.

In de eerste plaats wijst de Heer Hovgaard op het regelmatige in de windrichting, een met de ijstoestanden zoo nauw samenhangend verschijnsel. Die richtingen zijn van September—April overwegend Z.W. 1/2 W., van Mei tot Augustus N.O. De richting van het ijs in die maanden en de route's aangewezen op de kaarten van Hovgaard en van luitenant Lamie (Tijdschr. Aardr. gen. 2e Serie, Meer uitgebr. artikelen, kaart No. 1) vinden dan ook in die overheerschende windrichtingen hun verklaring.

Na 't bespreken der winden wijst de Heer Hovgaard achtereenvolgens op de geringe hoeveelheid ijs, in de zeegaten aangetroffen; op de eigenaardigheden van het ijs ten O. en ten W. van de gevolgde koerslijn; op de tegenstroomingen en factoren, die buiten de winden hun invloed op den gang en de verdeeling van het ijs, vooral in de maand Augustus, doen gelden of het water in beweging brengen en verplaatsen, terwijl hij daarna de vraag behandelt, of van het N.O. uit, waar de Kara-zee toch het breedst is en het meest openligt, geen invloed en geen overwegende invloed op de massa en de bewegingen van het ijs wordt uitgeoefend. Na

deze vraag ontkennend beantwoord te hebben, daar het warme water der Obstrooming, als het van kracht kan zijn, de Kara-zee te zeer met ijs opgevuld vindt om diep te kunnen doordringen, toont hij ten slotte aan dat het ijs, in de Kara-zee geboren, daar levende en stervende, in de verschillende ijsjaren, zoowel in de gelukkige van 1878, als in de ongelukkige van 1882 en '83, wat de massa betreft, niet zooveel verschilt, en spreekt de meening uit, dat ook de toestanden in de Kara-zee, die niet onder den invloed der naburige haar omgevende zeeën staat, normaal kunnen gedacht worden: „dasz die Verhaltnisse, die wir während Dymphna's Ueberwinterung vorfanden, normal für das Karische Meer sind."

Deze meening wijkt dus wel af van die van zoovele anderen, o.a. van die van Prof. Mohn, als hij (Mittheil. p. 251) verklaart, dat die „verschiedenen Jahre unter sich sehr abweichend sein können." Daargelaten echter de te absolute wijze, waarop zij uitgesproken werd, verdient Hovgaard's meening alleszins onze aandacht, en niet minder dat, wat hij aan 't slot van zijn artikel in het midden brengt. Zijn dus de toestanden in de Kara-zee zoo normaal, en staat zij zoo weinig onder den invloed der haar omgevende zeeën, dan wordt z. i. de opgave, haar volkomen te leeren kennen, zeer vereenvoudigd, daar wij dan toch niet behoeven te letten op streken, die verderweg gelegen zijn en moeielijker bereikt kunnen worden, maar op een terrein, dat nu juist niet zoo uitgestrekt is. Verder zal het ook niet zoo moeielijk zijn — wat voor het bevaren der zee, dat wel niet opgegeven zal worden, van gewicht is — voortdurend kennis er van te nemen, hoe elk nieuw jaar de toestanden zijn, daar het er slechts op aankomt ze te leeren kennen in de buurten der Jugor Sjarr. Men behoeft dan volstrekt niet bevreesd te zijn, dat andere onbekende toestanden een storenden invloed zullen uitoefenen.

Een merkwaardige bijdrage tot de kennis der hydrographie van de Siberische IJszee.

In den tweeden band van het groote werk over de Vega-expeditie (Vega expeditionens Vetenskapliga Jagttagelser), in 1883 verschenen, schreef Dr. O. Petterson een verhandeling, getiteld: Contributions to the Hydrography of the Siberian Sea." Op verzoek van wijlen Dr. Behm stelde de bekende professor Mohn de daaraan ontleende gegevens betreffende de temperatuur en het zoutgehalte der Siberische zee op voortreffelijke wijze cartografisch voor (Mittheil. 1884, taf. 10), doch leverde, wat niet minder beteekent, naar aanleiding daarvan de bouwstoffen voor een theorie aan-

gaande de stroomingen in die zee, welke niet alleen op zichzelve merkwaardig is, maar bovendien de waarnemingen, door Prof. Ekman aangaande een verschijnsel, dat zich bij zoetwaterstroomen voordoet, gedaan, volkomen bevestigt. Vooraf iets over deze waarnemingen. Waar het rivierwater zich over het zoute zeewater heenbeweegt, worden door de wrijving de bovenste lagen medegesleept en met den bovenstroom weggevoerd. Daar de mechanische wetten, bij de beweging van watermassa's geldende, niet toelaten dat er ledige ruimten gevormd worden, wordt het weggevoerde water terstond vervangen, en wel door het naastbijstroomende water van dezelfde gesteldheid. De zoetwaterstroomen veroorzaken op die wijze stroomingen in het beneden-zeewater, dat van onderen en van ter zijde in zekeren zin opgezogen wordt. Professor Ekman heeft nu iets dergelijks in de Gotha-elf bij Gothenburg aangetoond. Het zoutachtige water van het Kattegat gaat hier langs den bodem der rivier ver boven Gothenburg met steeds stijgend niveau omhoog als reactiestrooming. Gaat de rivierstrooming langs de kust, zoo komt achter haar aan, in den rug en aan de buitenzij, het koude zoutachtige zeewater tot een hooger niveau omhoog, verlaagt de temperatuur van het zich daar bevindende water aan de oppervlakte en geeft het een hooger zoutgehalte.

Wat prof. Ekman bij de Gotha-elf opmerkte, bespeurde de Vega-expeditie zonder uitzondering bij alle grootere en kleinere rivieren van Oost-Siberië, zooals de kaart, die de temperatuur en het zoutgehalte aantoont, bij elke rivier opnieuw bewijst; bij de lage temperatuur vond de Vega de IJszee natuurlijk met ijs bedekt, en wel onmiddellijk bij de riviermonding, iets wat zonder de boven gegeven verklaring een raadsel had moeten zijn.

Overigens deelt prof. Mohn nog de volgende bijzonderheden mede over de door de rivieren van Siberië veroorzaakte stroomingen en haar verloop. Het in het zuiden verwarmde zoete water dier rivieren stroomt, door zijn zwaarte voortgedreven, naar buiten in zee en drijft het zeewater van de kust weg. Een verhooging van den waterspiegel is daarvan het onmiddellijk gevolg. Voor een deel komt het rivierwater van zijn in het hooger liggende land gelegen bed met een zekere snelheid en in massa in de zee en duwt het zoutere zeewater weg, of het stroomt, als de diepte grooter wordt, er over heen. Het hoogere niveau aan de kust en de daardoor ontstane helling aan de oppervlakte van het water geeft dit water een neiging om zich van de kust te verwijderen. De beweging der aarde openbaart zich bij de daardoor ontstane beweging als een kracht, die een zijwaartsche richting aan die beweging geeft en ze naar rechts doet

draaien. Als nu, afgezien van de werking der wrijving, de kracht der aardrotatie opweegt tegen de kracht, die het water van de kust afdrijft, beweegt zich het water langs de kust, met die kust aan de rechterhand, dus in dezen naar het oosten. Op deze wijze verwekken de rivieren stroomingen langs de kusten op het Noordelijk halfrond in de richting der wijzers van een horloge, terwijl naast deze stroomingen, die zich door de hoogere temperatuur en het lager zoutgehalte van het water onderscheiden, zich reactiestroomen vertoonen met lager temperatuur, ijs en hooger zoutgehalte. Behalve door de kaart wordt dit bij alle Siberische rivieren aangetoond, terwijl, juist omgekeerd, in die gedeelten der kust, waar zich geen rivieren ontlasten, beoosten kaap Tsjeljuskin, zich slechts sporadisch warmtegraden aan de oppervlakte vertoonden en het zoutgehalte relatief hoog bleef: tusschen 3.26 en 2.30 %. Daar alleen is de zee ijszee, waar het gesmolten ijs en de kleine kuststroomen het water der bovenste lagen maar weinig zoeter maken. De hoofdstroom van het Ob-Jenisei-water schijnt terstond iets ten O. van Dicksonhaven de kust te verlaten: slechts een zwakkere rivier beweegt zich, waarschijnlijk door de beken van Taymirland ondersteund, langs de kust verder tot kaap Tsjeljuskin. Beoosten dit noordelijkste voorgebergte der oude wereld laat de werking der westelijke rivieren zich niet bespeuren. In deze streek werd dan ook meermalen ijs aangetroffen.

Waarnemingen aan de Zweedsche Oostzeekusten.

De Pruisische regeering heeft aan Zweden verzocht aan de kust van de Oostzee dezelfde vloed- en andere waarnemingen te laten doen als in Pruisen reeds sinds geruimen tijd uitgevoerd worden. Kapt. Malmberg en Professor Rosen zijn naar Duitschland gezonden, ten einde de Duitsche stations in den zomer te bezoeken en zich met de gevolgde wijze van werken bekend te maken, en dan later aan de kust van Zweden de het meest voor stations geschikte punten uit te kiezen.

De Greely-expeditie.

Van deze expeditie geeft de secretaris van „the Royal Geographical Society" te Londen, de heer Clements R. Markham, in het „Algemeen Handelsblad" het volgende overzicht:

„De Greely-Pool-Expeditie was een dier ondernemingen, welke ten doel hadden een reeks van gelijktijdige waarnemingen binnen den poolcirkel

te doen, volgens het plan van luitenant Weyprecht. Maar deze expeditie verschilde hierin van de overige, dat ze zich veel verder ten Noorden uitstrekte niet alleen, maar ook geographische onderzoekingen aan het werk der opmerkingen zou paren. Het gezelschap bestond uit vier officieren, negen vrijwilligers en tien gewoon soldaten van het leger der Vereenigde Staten, benevens twee Eskimo-jagers. Na een gelukkige vaart door de moeielijke kanalen, die van Smith Sound verder noordwaarts voeren, zette de stoomboot, welke hen in 1861 wegbracht, het gezelschap in de baai aan land, waar de „Discovery" van 1875—1876 overwinterde, met provisie voor twee winters, materialen voor het bouwen van een woning, booten, honden en sleden. Iederen zomer zou een schip hen komen bezoeken en hen na den tweeden winter weder thuis brengen.

Er waren aanleidingen tot gevaar in deze schikkingen. De expeditie had onder direct toezicht moeten staan van het Amerikaansche marine-departement, dat verantwoordelijk had moeten zijn voor ieder onderdeel. Het gezelschap had nooit zonder depot-schip behooren te zijn achtergelaten, dat binnen bereik geankerd was en overwinterde. Men kende het gevaar niet van de doorvaart in de kanalen ten Noorden van Smith-Sound. De noodzakelijke voorzorgsmaatregelen waren of verzuimd geworden, of onvoldoende uitgevoerd. Vandaar de verschrikkelijke ramp. Er is geen enkele verontschuldiging voor bij te brengen. De noodzakelijkheid, dat zulke expedities staan onder contrôle der marine, was door de ondervinding zoo honderdmaal bewezen en de noodige voorzorgsmaatregelen te goed bekend aan alle Pool-autoriteiten van naam.

Wat de moedige mannen betrof, waaruit het gezelschap bestond, deze genoten een goede gezondheid, met uitzondering van de laatste paar maanden. Luit. Greely bewees een verstandig bevelhebber te zijn op deze hoogst moeielijke expeditie, en officieren en manschappen beiden ondersteunden hun chef met ijver en trouw.

Er bestaat geen twijfel aan, dat het werk der observatie van hooge waarde zal blijken te zijn, doordien het de waarnemingen aan boord van de „Discovery" gedaan zal aanvullen. Er zal dus een reeks opmerkingen zijn, gedurende drie jaar achtereen op dezelfde plek gedaan, die nu kunnen vergeleken worden met gelijktijdige opmerkingen in Deensch-Groenland gemaakt. Dergelijke vergelijkingen hebben reeds tot wetenschappelijke resultaten van hooge waarde geleid.

In hun onderzoekingen gedurende het seizoen van 1882, volgden de afdeelingen, door Greely uit Discovery Bay gezonden, het spoor der Engelsche reizigers in sleden van 1876. Luitenant Lockwood met sergeant Brainard volg-

den den weg van luitenant (nu kapitein) Beaumont; en de Amerikanen rapporteeren, dat zij een breedtegraad bereikten van 8£° 24' 5' N. aan de kust van Groenland. Ik geloof, dat dit een vergissing is, alleen te oordeelen naar de datums, die tot hiertoe zijn openbaar gemaakt. In de gepubliceerde verslagen is vermeld, dat de kaap Britannia van Beaumont (het verste punt dat hij zag) zichtbaar was van Lincoln-Bay aan de westzijde van Robeson Channel. Maar de westelijke kaap Britannia i s niet zichtbaar van Lincoln-bay. Het verste land van dat punt te zien is Cape May, met Mount Hooker. Bijgevolg. toen Lockwood en Brainard door het pakijs zich sloegen, direct van Cape Bryant komende, was het punt dat zij bereikte niet Cape Britannia, zooals zij dachten, maar Cape May, Het naaste en verste land, dat zij bereikten was Beaumont-Island, met een klein eilandje tusschen dit punt en het vasteland van Cape Britannia, juist zooals zij beschreven. Deze trekken worden aangetoond in kapitein Beaumonts zorgvuldige schetsen, op de plek zelve gemaakt. Hun hoogste breedte was dus 82° 55'. Dit kan men afleiden uit de verslagen, welke reeds uitgegeven zijn. Misschien zal dit oordeel nog gewijzigd moeten worden, wanneer het volledige journaal en de opmerkingen publiek worden, en zorgvuldig onderzocht zijn. Dit is echter een zaak van minder gewicht. Ten opzichte van de bewonderenswaardige wijze, waarop de reis door de twee Amerikaansche officieren werd geleid en wat betreft hun ijver en toewijding, is maar één meening.

Een ander reisgezelschap onder sergeant Rice, den photograaf, en dr. Pavy werd gezonden op het voetspoor van kapitein Markham, maar slaagde er niet in zich op eenigen afstand van de kust te verwijderen, door het breken van de ijsschots, waarop zij waren weggedreven door een windvlaag. Zij ontsnapten met moeite naar het ijs aan de kust met verlies van hun uitrusting. Maar het getuigenis door sergeant Rice afgelegd, betreffende de nauwkeurigheid van de heschrijvingen, door de Engelsche Pool-Expeditie medegebracht, is even belangwekkend als belangrijk. Sergeant Rice zegt, dat de Engelsche onderzoekers, „de waarnemingen met zulk een juistheid en zulk een oordeel opteekenden, als wij alleen, die hun voetstappen volgden, ten volle kunnen waardeeren. Haar kostbaar werk in alle takken der natuurkundige wetenschap, laat maar weinig te doen over voor hen, die dezelfde plekken betreden. Het ijs in Marco Polo-Bay beantwoordt zóó juist aan de beschrijving van den bevelhebber Markham, dat wij gereedelijk konden gelooven, dat, het niet alleen van dezelfde soort, maar hetzelfde ijs was, waarover hij reisde!" Deze begaafde Amerikaansche waarnemer gaat

dan voort met den aard van het ijs in de IJszee te beschrijven in bijna dezelfde bewoordingen, die door de leden van de Engelsche expeditie waren gebruikt. Zijn volledige bevestiging van een belangrijk feit in de natuurkundige aardrijkskunde, dat door de Engelsche expeditie van 1875–76 was ontdekt, is een der kostbare resultaten, door de onderzoekingen van Greely's reisgezelschappen verkregen. De bevelhebber zelf deed eenige stoute en zeer belangwekkende tochten in het binnenland van Grinnell-land en verkreeg zeer belangrijke geographische resultaten.

Het is treurig, dat een expeditie, die met zóóveel moed en kennis geleid werd, zulk een verschrikkelijke ontknooping heeft gehad. De terugtocht werd met bekwaamheid geleid, maar de verwachte hulp werd niet gevonden. Toen majoor Greely Cape Sabine bereikte en alles bijeen gegaard had, wat de kleine dépôts, die in zijn nabijheid lagen, bevatten, bevond hij, dat zelfs, in de kleinste rantsoenen uitgedeeld, de voorraad levensmiddelen nauwelijks voor den geheelen winter kon strekken. In April van dat jaar stierven de eersten van hongerdood en eer de hulp opdaagde waren 19 dappere mannen van de 25 omgekomen. Een afschuwelijke beschuldiging, als zouden zij elkander vermoord en opgegeten hebben, is onlangs te New-York in het openbaar gedaan en verspreid. Zulke vertelsels zijn een schande voor de Amerikaansche journalistiek. Indien er een greintje waarheid steekt in den afval, welken deze nieuwskramers hebben bijeengeschraapt, dan zou de betamelijkheid gevorderd hebben, dat zij daarover zwegen, totdat Luit. Greely zijn officieel rapport over deze zaak had uitgebracht. Maar het is niet waarschijnlijk. Een dergelijke beschuldiging werd de laatstovergeblevenen van sir John Franklin's expeditie even zeer naar het hoofd geworpen, op grond van een verhaal van Eskimo's. Hetzij ze dan waar of valsch is — en het laatste is bijkans zeker — was de openbaarmaking van dit verhaal wreed en noodeloos. Zulke ruwe praatjes werden zeer terecht gegispt door wijlen Sherard Osborn in de volgende edele bewoordingen:

„Waarom moet men den sluier oplichten, waarmede het den Algoede behaagd heeft het jongste, treurige uur van moedige mannen, die met honger en ziekte te worstelen hadden, voor het sterfelijk oog te bedekken?"

De ondervinding, door de Greely-expeditie opgedaan, met betrekking tot waarneming en onderzoek, zullen zeer nuttig zijn. Zij zullen zeker onzen voorraad kennis vermeerderen. Het onheil was te wijten aan het verzuimen van voorzorgsmaatregelen, die men zeer goed wist dat noodig waren. Men kan het daarom nooit aanhalen als een grondige reden om verder onderzoek te ontmoedigen. Dat het evenwel met dit doel door de

onwetenden zal worden geëxploiteerd, is niet alleen mogelijk, maar zeker. Men heeft altoos met onkunde te kampen, maar ze zal eindelijk overwonnen worden. Onkunde zal blijven vragen, wat toch wel het nut is, der Poolreizen en de ontdekkingen aldaar gedaan, ofschoon dit reeds hoog en breed is uitgelegd. Maar onkunde is aan het kortste einde. De wetenschap vordert en zal waarschijnlijk een volkomen kennis van de kunstlanden, stroomen en andere natuurverschijnselen in de Poolstreken verkrijgen. Nu de ontwikkeling zich uitbreidt en de kennis, de onkunde uit haar schuilplaatsen verjaagt, zal deze eisch meer en meer worden gewaardeerd en in de toekomst zal men gewis de onderzoekingen aan de Polen voortzetten, totdat men er alles van weet.

In de vergadering der „British Association" van 2 September heeft Luit. Greely een lezing over zijn expeditie gehouden. Wij zullen trachten een beknopt, maar volledig overzicht van het door hem medegedeelde te geven.

De werkzaamheden der expeditie, die in Lady Franklin Bay gestationneerd was, hebben zich over 3 breedte- en 40 lengtegraden uitgestrekt.

Lt. Lockwood ging van 81° 44′ N.Br. en 84° 45′ W.L. uit en bereikte op 18 Mei 1882 op de noordkust van Groenland 83° 24′ N. en 40° 46′ W.L. Van hetzelfde punt als te voren uitgaande bereikte hij in Mei 1883 in Greely-fjord, een inham van de westelijke Poolzee op 80° 48′ N. Br. en 78° 26′ W. L. De naar het noorden gerichte reizen leverden aan onze kaarten bijna honderd mijlen nieuwe kustlijn, die zich over het verste punt, dat de Engelsche Lt. ter zee Beaumont gezien had, naar het noorden uitstrekten. Ook vond men dat de noordgrens van Groenland ten minste 40 mijlen naar het noorden moet verschoven worden; het noordelijkste punt, dat men op de Groenland-kust gezien had, werd op 83° 35′ N. Br. en 38° W.L. geschat, maar men had geen aanleiding tot de veronderstelling, dat dit reeds het noordelijkste gedeelte van Groenland was.

In vele opzichten geleek de nieuw ontdekte kust op de zuidkust van Groenland; het vaste land is diep ingesneden, door talrijke fjords met vele voorgelegen eilanden. Het binnengedeelte van het land bestond, voor zooverre men dat van uit een hoogte van ongeveer 2000 voet kon beoordeelen, uit verwarde bergmassa's, die òf met eeuwige sneeuw òf met een ijsmuts (ice-cap) bedekt zijn. De fjords vertoonden aan het oog niets anders dan breede, ruime, effen vlakten, die geheel en al van alle teekens ontbloot waren, welke een directe verbinding met de zee van Spits-

bergen hadden kunnen aanduiden, zooals opgewerkte schotsen, enz. Over het algemeen was de in de nabijheid gelegen kust hoog, hobbelig en steil; de formatie zeer gelijkende op die van Discovery Harbour, nl. lei met wat graniet.

De vegetatie geleek zeer op die van Grinnell-land; onder de medegebrachte staaltjes komt de Arctische slaapbol (poppy) voor. Sporen van den Arctischen beer, den hemming en den poolvos werden gevonden. Een haas en een sneeuwhoen werden in het uiterste noorden gedood en men hoorde een sneeuwlijster. Een belangrijke waarneming werd gedaan, nl. van een „tidal crack" of vloed-scheur, die zich van Kaap Bryant langs de geheele kust en dwars over verscheidene fjords uitstrekte van kaap tot kaap, en van één yard tot eenige honderd yards in breedte afwisselde. Op de landzijde zag men slechts zelden ruw op elkander geschoven ijs, terwijl op de buitenzijde het palaeocrystieke ijs zich het meest vertoonde, zooals dat waarover Markham 1875 tusschen kaap May en kaap Britannia zich zoo manhaftig en voorspoedig een weg gebaand heeft. Er werd gepeild maar bij 800 voet geen grond gevonden. Schijnbaar bestond geen stroom. Het verdient aangeteekend te worden, dat de breedte van het noordelijkste punt — Lockwood-eiland — door een stel circummeridiaan- en subpolaar-waarnemingen bepaald zijn, die volgens de methode van Gauss gereduceerd werden. De breedte van kaap Britannia en eenige andere punten werd door circummeridiaan-waarnemingen bepaald. De nauwkeurigheid van Lt. Beaumont's kaarten is bevestigd; alleen moet kaap Britannia een paar mijlen zuidelijker, kaap May wat westelijker van de aangenomen plaats komen. Deze punten waren door Lt. Beaumont door peilingen bepaald, en indien men de ongunstige omstandigheden, waaronder hij arbeidde, in het oog houdt, moet men de nauwkeurigheid zijner opneming merkwaardig groot vinden. De reizen die ik zelf en Lt. Lockwood dwars door Grinnell-land maakten, onthulden aan ons in het oog vallende en bijzondere natuurlijke toestanden, waarvan men tot nu toe geen denkbeeld had. Tusschen de hoofden van den Archer- en Greely-fjord strekt zich over ongeveer 70 mijlen afstand de loodrechte wand eener kolossale ijsmuts (ice-cap) uit, die nauwkeurig van het oosten naar het westen langs den 81en breedtecirkel liep. De middelbare hoogte bedroeg niet minder dan 150 voet. De golvingen van de oppervlakte van het ijs volgden nauwkeurig de configuratie van het land, zoodat het verschil in dikte der ijsmuts over een afstand van 60 mijlen onbeduidend was. Slechts twee plaatsen werden gevonden, waar de helling en het voorkomen van den ijs-

wand geheel anders waren, zoodat de beklimming van het ijs mogelijk was. De ijsmuts die zich naar het zuiden uitstrekt, bedekt Grinnell-land bijna geheel van den 81en Br. graad tot Hayes Sound en van Kennedy Channel tot ten westen van Greely-fjord aan de Poolzee. De gletscher, die zich in Dobbin-baai ontlast, is maar een uitlooper van de ijsmuts; stellig kan men andere gletschers aan den oorsprong van alle grootere dalen vinden, die in Richardson-, Scoresby- en andere baaien uitwateren. Verscheidene dalen, die op den terugtocht naar het zuiden bezocht werden, vertoonden aan den ingang de sporen van zulke inbezitneming.

In Juli had ik het geluk Mt. Arthur te beklimmen; de top van dien berg is 4500 voet boven het oppervlak van de zee verheven. De dag was zeer helder, in het noorden der Garfieldketen zag ik een gelijke ijsmuts, van waaruit zich ver uitgestrekte gletschers door iedere gaping in de bergen vertoonden. Een daarvan, de Henriëtte Nessmit's gletscher, is door mij in de maand April te voren bezocht en ik vond toen dat het loodrechte voorvlak omstreeks 200 voet hoog was. Hij ontlastte zich in een smalle baai, die een deel van de Hazen-zee uitmaakt. Gilmar, en andere gletschers voeden de stroomen, welke in die zee uitwateren. Gelijke gletschers werden ook aan den oorsprong der rivieren gevonden, die in de St. Patrick en Lincoln Rom, Norrisbaai en Discoveryhaven monden.

Op grond van deze gegevens kom ik tot het besluit, dat de noordelijke ijsmuts van Grinnell-land niet veel minder dan 6000 mijlen oppervlakte heeft. De zuidelijke grens komt nauwkeurig met den 82n parallel overeen. In Juli werd het land tusschen den 81n en 82n graad, dat zich van de Kennedy- en Robeson-kanalen tot de westelijke Poolzee uitstrekt, geheel vrij van sneeuw gevonden met uitzondering van den eigenlijken rug; op een wandeling in het binnenland, die over 150 mijlen uitgestrekt werd, raakte mijn voet geen sneeuw. Planten groeiden in overvloed, in vergelijking met kaap Hawkes en kaap Sabine zelfs weelderig. Doode wilgen werden in zulke hoeveelheid gevonden, dat zij meer dan eens als brandstof konden dienen. Wilgen, steenbreken, gras en andere planten groeien zoo overvloedig, dat zij letterlijk ieder stukje grond bedekken. Deze dalen zijn een uitstekend weiland voor de muskusossen, die in den zomer hun onderhoud aan de zeekust zoeken, maar met het naderen van den winter zich naar het binnenland terugtrekken. Dikwijls heb ik de bewijzen opgemerkt, dat het land daar waar het van de ijsmuts vrij is, zich eerst sedert kort boven de zee verheven heeft. Zulke aanwijzingen bestonden in opgeheven strand, zeeschelpen en drijfhout. Op een plaats werden de stammen van twee groote coni-

feren zoo goed geconserveerd gevonden, dat men ze als brandstof gebruiken kon. Het komt mij waarschijnlijk voor, dat deze ijsmutsen oorspronkelijk één waren; zeker is het dat de noordelijke en zuidelijkste ijsmuts zich in den laatsten tijd teruggetrokken hebben, indien dat niet wellicht nu nog voortdurend plaats heeft. Langs het front van het zuidelijke ijs werden vele kleine ijsplassen en moraines gevonden. In het noorden grenst Hazen-zee over ongeveer vijftig mijlen aan de ijsmuts. Tegenover den Henriette Nessmit-gletscher waren drie parallel moraines. Tusschen het front van den gletscher en het voornaamste meer, daar waar de Ruggles-rivier in de Hazen-zee valt, ontdekte ik de overblijfsels van permanente Eskimohutten.

Vele overblijfsels werden hier en op verscheidene plaatsen langs de zuidelijke kust van de Hazen-zee gevonden, maar langs den noordelijken oever van die zee werd geen spoor ontdekt. Misschien is het waard vermeld te worden, dat de rendieren, die hier vroeger overvloedig moeten geweest zijn, volkomen verdwenen of verhuisd of uitgestorven zijn. Wat de grens van de eeuwige sneeuw betreft, zoo kan ik mededeelen, dat zij op Mount Arthur zich niet ver van 3500 voet boven de zee bevindt. Uit barometerwaarnemingen schijnt te volgen, dat Grinnell-land tegenover de ijsmuts 2500 voet, bij Mount Arthur 3000 voet hoog is.

Overblijfselen der „Jeannette" aan de westkust van Groenland.

Eenige weken geleden bracht een Amerikaansche scheepskapitein van Philadelphia uit Ivigtut (zuidwest Groenland) het berigt, dat een Eskimo op een drijvend ijsveld op 60° 36′ N. Br. en 46° 7′ W. L. stukken van een tent, een provisiekist en eenige kleederen, gemerkt „Jeannette", gedeelten van een schetsboek der Californische bank en een charter, beiden door kapitein de Long geteekend, een paar waterlaarzen, gemerkt „Louis Noros" 1), en eindelijk een beerenhuid vond, waaronder een voorwerp van de grootte en den vorm van een menschelijk lichaam lag, welke de Eskimo echter niet wegnam om te zien, wat zij werkelijk bedekte. Op een in de nabijheid zich bevindend ijsveld werden een aantal kleedingstukken van matrozen gevonden. Kapitein Wilson vernam dit alles van den directeur der kryolietmijnen van Ivigtut; hij vernam ook, dat de Eskimo mededeeling van zijn vondst gedaan had aan den Deenschen Gouverneur te Julianehaab, doch dat deze te vergeefs gepoogd had, het

1) Louis Noros behoorde tot de bemanning der „Jeannette" en was een van de weinigen, die gered werden.

bedoelde ijsveld zelf te bezoeken. Dezelfde kapitein Wilson was de brenger van een brief van genoemden ambtenaar aan den Deenschen consul te Philadelphia, die de bevestiging inhoudt van de oogenschijnlijk moeielijk te gelooven tijding en die eenige bijzonderheden geeft van groote waarde, welke bijna geen twijfel overlaten, of men heeft hier te doen met een der merkwaardigste polare driftstroomingen. De „Jeannette" zonk, zooals bekend is, op 77° 13' N. Br. en 155° O. L., en van de legerplaats, welke de bemanning toen op het ijs moest opslaan, zullen waarschijnlijk de gevonden voorwerpen komen. Men is voornemens deze laatsten naar de Vereenigde Staten te voeren, en eer men verdere gevolgtrekkingen maakt, zal het goed zijn, nauwkeuriger berichten af te wachten. Of nu deze ijsvelden de westwaartsche drift der „Jeannette" hebben voortgezet en zóó door de zeeën om Nowaja Zemlja, Frans Jozefsland en Spitsbergen naar de oostkust van Groenland, en langs deze zich naar de vindplaats bewogen hebben, of dat zij (wat onwaarschijnlijker is) om Noord-Groenland heengingen, in allen gevalle bieden zij een der merkwaardigste bijdragen aan voor de stroomingen in het Arctische bekken en voor de mogelijkheid van een langdurig behoud van een ijsveld in zijn oorspronkelijken toestand bij een beweging over zulke groote uitgestrektheden.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Ferdinand von Hochstetter.

Op 18 Juli overleed onverwachts te Weenen Dr. Ferdinand von Hochstetter, geboren te Esslingen in Würtemberg, op 30 April 1829. Oorspronkelijk bestemd voor de godgeleerdheid, studeerde hij in het „Stift" te Tubingen, waar hij zich, behalve met zijn vak, vooral met wiskunde en natuurwetenschappen bezig hield en in 1852 promoveerde.

Zijn medewerking aan de verrichtingen der „geologische Reichsanstalt" te Weenen, zijn aandeel aan de „Novara-reis" en zijn onderzoekingen op Nieuw-Zeeland zijn te bekend, dan dat wij hier meer daarover zouden zeggen. Later was Hochstetter hoogleeraar in de geologie en mineralogie aan de polytechnische school te Weenen (1860), in 1867 president van het aardrijkskundig genootschap aldaar en sints 1876 belast met de inrich-

ting van het natuurkundig museum, welke taak hij echter niet meer kon ten einde brengen.

Onder zijn werken is, behalve zijn aandeel aan de publicaties der Novara-expeditie, vooral te noemen hetgeen hij over Nieuw-Zeeland geschreven heeft, alsmede het 2e gedeelte van de „allgemeine Erdkunde" van Hann, Hochstetter en Pokorny. Steeds heeft von Hochstetter getracht nadere betrekkingen tusschen geologie en aardrijkskunde te scheppen en te ontwikkelen, en door zijn geschriften heeft hij zich een gedenkteeken opgericht, dat te allen tijde uitblinken zal onder de voortbrengselen der nieuwere wetenschap. M.

Diensten van inlanders bij geographische opnemingen.

In de 6e afl. der Verslagen en aardrijkskundige mededeelingen van ons Tijdschrift, onder het hoofd Afrika (Somali en Galla-land), bespraken de redacteurs het in kaart brengen der Haines-rivier door den Somali *Adamoe ben Mohamoed*, als een nieuw bewijs van het nut, dat van inlanders en hun werkzaamheid kan getrokken worden, en zij voegden er den wensch aan toe dat ook voor Nederl.-Indië van zulk een werkzaamheid mocht worden gebruik gemaakt.

Ook elders in Afrika wordt zoodanig hulpmiddel niet versmaad en in dit geval wel door de Fransche regeering zelve; althans het jaarverslag over de werkzaamheden van het Aardr. Genootschap te Parijs en over de vorderingen der aardrijkskundige wetenschap gedurende 1883, uitgebracht door den zoo hoogverdienstelijken algemeenen secretaris Ch. Maunoir leert ons dat een soortgelijke proef in Algiers wordt genomen. De geografische dienst zal de geschiktheid voor topografischen arbeid der Arabieren en Kabylen trachten aan te wenden om verkenningen te verrichten in de grensgewesten van Algiers en Tunis, alwaar het voor Europeanen zoo hoogst moeielijk is binnen te dringen.

De regelmatig opgenomen kaart van Algiers en de verkenningen, verricht in het zuiden der drie provinciën, zullen tot leerschool dienen aan de toekomstige inlandsche pioniers, die — onderwezen door kundige Fransche topographen — geacht worden, hoog te schatten hulptroepen aan de explorateurs te zullen leveren. V.

Oprichting van een Aardrijkskundig Genootschap te Turin.

Met de tweede aflevering van het VIIIe deel van den Cosmos (Guido

Cora) worden de voorloopige reglementen van een nieuw geographisch genootschap te Turin verzonden. President is Guido Cora, vice-Presidenten: Luigi Schiaparelli en Enrico Morselli, leden van het bestuur: A. Brunialti, A. Palma di Cesnola, F. Denza, E. d'Ovidio, G. Perrucchetti, C. Cherubini, Secretaris en G. Rey, Thesaurier.

De oprichting van het genootschap had op 6 Juni plaats; de Cosmos, die echter onder uitsluitende directie van Professsor Cora blijft, dient als orgaan van de nieuwe „Società di geografia ed Etnografia. Wij gelooven te mogen verwachten, dat onder de kundige leiding van Professor Cora ook daar in het belang van den vooruitgang der aardrijkskunde met klem zal gewerkt worden. M.

Nog eens: de Indische Hydrographie.

De heer A. C. J. Edeling, chef der Indische Hydrographie, heeft onder den titel: „De Indische Hydrographie in de 36e Algemeene vergadering van het Aardr. Genootschap," een kritiek uitgeoefend op het in die Vergadering verhandelde. Zoo iemand, dan was hij daartoe de rechte man en bij de lang niet altijd even gematigde aanvallen, waaraan de sinds jaren onder zijn beheer staande dienst nu en dan in ons tijdschrift en op die bijeenkomst heeft blootgestaan, moet men erkennen dat hij die kritiek op zeer gematigde wijze heeft uitgeoefend en door den belangrijken inhoud van zijn schrijven in hooge mate heeft medegewerkt tot het doel dat het Genootschap zich had voorgesteld, nl. om meer licht te doen opgaan over de geschiedenis van dien dienst, vooral in de latere jaren.

Noemt schrijver mijn in die vergadering gehouden voordracht een doorloopende klacht over de wijze van werken, over traagheid van het personeel, enz.; hij vergeet daarbij dat ik slechts citeerde, dat ik enkel een oppervlakkig en zeker gebrekkig overzicht gaf van de op- en aanmerkingen, betreffende dien dienst, in den boezem van het Genootschap vernomen en meerendeel in het tijdschrift terug te vinden; op- en aanmerkingen die — met uitzondering van een zeer enkel geval op de alg. vergadering te Middelburg — niet van mij zijn uitgegaan.

Doch dit daargelaten en acte nemende van schrijvers verklaring dat de klachten over het niet terstond gebruik maken van de ingezonden gegevens, deels gegrond, deels ongegrond zijn, terwijl in 't laatste geval daarvan geen grief kan worden gemaakt tegen het personeel, enkel tegen de nog in werking zijnde formatie, zoo wensch ik ook geenszins in het

debat terug te treden, hetgeen ik, evenals weleer, liever aan meer bevoegden overlaat.

Aan hen is het te oordeelen, in hoeverre het nuttig kan zijn zelfs hoogst oppervlakkige schetsen, door de tegenwoordig zoo weinig kostbare middelen, aanstonds na ontvangst te publiceeren; de vraag te beantwoorden of de daarna te ontvangen schetsen, bij de wetenschap dat zij voor het openbaar bestemd zijn, niet spoedig zeer in waarde zouden gaan toenemen; of dan nog wel gevallen, als schrijver van de noordkust van het eiland Flores aanhaalt en op een schets met gekleurde lijnen toelicht, denkbaar zijn? enz. enz.

Na 's heeren Edeling's mededeelingen, betreffende de Geschiedenis van den hydrographischen dienst in Ned. Indie, zoude ik mij dan ook geenszins hebben laten overhalen op de zaak terug te komen, ware het niet, dat ik mij daarbij een persoonlijk verwijt heb op den hals gehaald, dat ik slechts voor een zeer gering deel meen te verdienen; dat mij daarin een blaam is opgelegd, waarvan ik mij, voor zooverre noodig, wensch te zuiveren.

De zaak is deze: in de bovengenoemde algemeene vergadering heb ik gezegd, dat ik op het Aardrijkskundig Congres te Venetië onder anderen ook zoude hebben aangevoerd dat, „verminderde activiteit op het hydrographisch bureau te Batavia kan hebben geheerscht" en daarop komt de heer Edeling, geenszins ten onrechte, terug. Zonder hem in zijn daaruit ontstane beschouwingen te volgen, wil ik hier constateeren dat ik mij vergist heb op die algemeene vergadering; dat ik, die vooraf zoo druk aan het citeeren was geweest van hetgeen het Aardr. Tijdschrift over deze aangelegenheid aanbood, bij de bespreking van het op het congres voorgevallene onwillekeurig op nieuw aan het citeeren ben geraakt en iets opnoemde wat te Venetie *niet* door mij gezegd was, maar waarop gedoeld is op pag. 201 in het I deel van het Aardr. Tijdschrift sub. aanteekening 5.

Ik heb tot mijn spijt zeer lang moeten wachten eer ik deze rectificatie konde mededeelen, zoo gaarne was ik terstond na de lezing van het stuk des heeren Edeling daarop teruggekomen, doch hoezeer zelf overtuigd, ik miste het afdoend bewijs, en zoo lang dat niet in mijn bezit was, meende ik het stilzwijgen te moeten bewaren.

Eindelijk is het tweede deel der verslagen van het derde Aardr. Congres te Venetië, in September 1881 gehouden, in het licht verschenen en op pag. 39—42 is daarin ook mijn ter zake handelende mededeeling opgekomen en ter verbetering van de ten onrechte te 's Hage door mij opgegeven zinsnede, zij het mij vergund deze nota te besluiten met de aan-

haling van hetgeen daarin, als door mij gezegd, is opgenomen; het luidt aldus: „Il semble bien difficile de démontrer avec assez d'exactitude la „cause de la defaillance des années suivantes: *Si elle existe réellement*, positevement on ne peut pas en faire un reproche aux officiers de la Marine royale Néerlandaise, qui n'ont pas cessé de travailler avec zêle sur le terrain, ne se souciant ni de l'isolement complet qui leur était imposé ainsi pendant des mois entiers, ni des désagrements et des fatigues, compagnons inséparables de tels travaux sous les tropiques; *ni aux employés de l'Institut, qui, autant que possible, ont tiré profit des ressources dont ils disposaient.*"

De heer Edeling moge daaruit ontwaren, dat ik in het Buitenland, noch hem, noch iemand van zijn Departement van te weinig activiteit heb beschuldigd, terwijl het mij leed doet door een onbedachtzaam uitgesproken woord op de vergadering te 's Hage, hem geheel onnoodig te hebben gegriefd, dáár, waar ik geenszins de daarbij betrokken personen, enkel de zaak meende te bespreken, iets wat ik zelf veel liever aan meer bevoegden had overgelaten, indien 's Genootschaps bestuur, die had kunnen vinden.

Amsterdam,
25 Augustus 1884.

VERSTEEG.

Het zevende nationaal geographisch Congres.

Van den 3 tot den 9 Augustus is het Geographische Congres te Toulouse gehouden. Wij beperken ons er toe een lijst der gehouden redevoeringen mede te deelen en er een paar woorden over de gelijktijdig gehouden tentoonstelling bij te voegen.

Men had een collectie portretten van in het zuiden van Frankrijk geboren reizigers verzameld en eenige andere voorwerpen, die aan de geschiedenis der aardrijkskunde verbonden zijn, uitgestald; een tweede zaal bevatte een aërostatische tentoonstelling. Verzamelingen van de „Talisman", geologische en mineralogische voorwerpen, boeken en kaarten, waarvan ook Spanje en Portugal bijdragen gezonden hadden, verschaften den bezoekers aangename afwisseling.

Nadat de vergadering op den 3en door den heer Ozenne geopend was, volgde de lezing van den kolonel Perrier, die de verdiensten door Fransche onderzoekers in de laatste jaren verworven (waardoor, zooals de „Exploration" dat uitdrukt, Frankrijk aan het hoofd der geographische beweging geplaatst wordt) tot onderwerp had gekozen. Hieraan sloot zich op

4 Augustus een lezing: Over de haven van Narbonne, door Bouquet de la Grye; hij wees daarbij op de noodzakelijkheid, in dat hoekje der Middellandsche zee veilig onderkomen te hebben. Door Drapeyron werd daarna een memorie van den heer John le Long over landverhuizing voorgelezen, die door eenige voorstellen besloten werd, nl.: vrijstelling van den militairen dienst voor alle kolonisten, oprichting van een ondersteuningsfonds voor landverhuizers, verstrekking van inlichtingen aan landverhuizers door de geographische genootschappen; daarna volgde een verhandeling over den eersten meridiaan. Op den 5 Augustus werden de Kongokwestie en de kanalisatieplannen voor de beneden-Loire besproken en een ontwerp ter verbinding van de Middellandsche zee en den oceaan voorgelezen, waarop men op den 6 trachtte aan het woord Isthmus een beteekenis te geven, waardoor de rechten der aandeelhouders van het Suez-kanaal zouden gewaarborgd worden tegenover een verbinding der Roode met de Middellandsche zee door de Doode zee. Hierop volgde een redevoering van Drapeyron over een nationale school voor aardrijkskunde. Hij verlangt dat door eenige professoren lezingen zouden gehouden worden over:

1. Geodesie en practische topographie.
2. Cartographie en vermenigvuldiging der kaarten.
3. Geologie, botanie, zoölogie, anthropologie.
4. Cosmographie, geographie en natuurlijke gesteldheid der aarde.
5. Toegepaste topographie.
6. Landbouw, industrieele-, handels- en statistieke aardrijkskunde.
7. Kolonisatie.
8. Ethnographie, geschiedenis der aardrijkskunde, der politische aardrijkskunde (ouderdom, nieuwe en nieuwste tijd).
9. Toepassing der aardrijkskunde op de geschiedenis.

Aangezien wij hier slechts refereeren, onthouden wij ons van elke beoordeeling van dit plan, en wij willen slechts aanteekenen, dat van verscheidene zijden bedenkingen daartegen werden ingebracht; na eenige minder belangrijke verhandelingen volgde een discussie over de beste wijze de verlichting der kaarten te construeeren, of men nl. de lichtstralen recht van boven of links schuins van boven onder een hoek van 45° zou aannemen.

De 7 Augustus werd aan uitstapjes gewijd en op den 8 werden de werkzaamheden hervat. Van de behandelde onderwerpen was de discussie over het geographische onderwijs zeker de belangrijkste; de wensch alle overdrijving te vermijden, werd van sommige zijden ernstig te kennen ge-

geven; insgelijks verdient vermeld te worden een lezing over den invloed van den godsdienst op de internationale expansie der volken.

Den 9 Augustus werd een lezing over het relief van den grond in verband met de breuken der laagsgewijs liggende rotsen gehouden; daarna kwam de onderneming van de Brazza aan de orde en werd geklaagd dat zoo weinig daaromtrent medegedeeld werd; van andere zijde werd deze opmerking voor zeer ontijdig gehouden. M.

Een practische expeditie.

In Parijs heeft zich een vereeniging gevormd, die een handelsaardrijkskundige expeditie naar het uiterste Oosten ten doel heeft. De organisatie van deze vereeniging is men verschuldigd aan den heer Brau de Saint Pol-Lias, die zich gereed maakt om de expeditie naar de landen van den Indischen Archipel te geleiden, waar hij, zooals bekend is, geen vreemdeling meer is.

De minister van Koophandel heeft zijn goedkeuring aan de onderneming geschonken en zijn medewerking beloofd, terwijl bovendien zeer vele personen, die zich voor de ontwikkeling van Frankrijks buitenhandel interesseeren, hun belangstelling in de zaak toonen.

Het technische personeel der expeditie zal bestaan uit de H.H. de Leamby (metaalkenner), d'Osmoy (landbouwkundige), de la Croix (koopman).

De ondernemingen, die men aanvankelijk op het oog heeft, zijn:

Handelsondernemingen in Tonking en Birma, mijnontginningen in Siam en Tonking. M.

Twee belangrijke publicaties over Arabië.

De „Proceedings" van Juli bevatten twee belangrijke bijdragen tot de vermeerdering onzer kennis van Arabië. De eerste bevat het uittreksel uit een lezing, den 26sten Nov. 1883 door Ch. M. Doughty gehouden over zijn reis door Arabië gedaan van Damascus naar Medyin Salih (39° O.L. Gr. en 26° 30′ N.B.) en van zijn tochten door Nedsjed naar Dsjeddah, (1876—78) opgehelderd door een kaart van N.W. Arabië en Nedsjed. Aan 't slot van het artikel (conclusions) bespreekt hij de verschillende soorten van oudheden en voorts een dier, vroeger bij de Europeesche natuurhistorici als in Arabië tehuis behoorende, onbekend 1). Ook worden de geologische

1) It is called (Proc. p. 393) in the borderlands Bakr el Wahesh, or wild cow, but by the true Arabs Athyafri. It is an antilope like the beatrix and lives in the sandy deserts of Sherrarat and in the sandy tracks of the Kahtan and Muna in the country nhabited by the nomads in el Yemen.

gesteldheid en de politieke toestand van het rijk Nedsjed ter sprake gebracht. Wat de kaart betreft, zij is gebaseerd op die van Kiepert, waarbij echter met de resultaten der reizen van Palgrave, Wallin, Blunt en anderen terade is gegaan. Overigens bereisde Doughty zelf behalve de pelgrimsroute (op zijn tocht van Damascus naar Medyin Salih) het zandsteenplateau der Harrats, ten W. daarvan gelegen, waar vroeger blijkens de lavastroomen, soms honderden voeten dik, vulkanen krachtig werkzaam waren. Verder reisde hij in N.O. richting tot Hail en Boreyda (44° O.L. en 26° 20′ N.B.), beide in Nedsjed gelegen. Daar werd hij als Christen herkend, vluchtte naar het ten Z.W. van Boreyda gelegen Aneysa en keerde in Z.W. richting, na ook Taif bezocht te hebben, naar Dsjeddah terug. Jammer dat hij op al deze tochten slechts van een aneroïde-barometer en geen andere instrumenten voorzien was.

Wat de geologische gesteldheid betreft, de plutonische gesteenten van het binnenland liggen onder zandsteen; en deze weder onder limestones, die volgens Doughty ook tusschen de Doode zee en Jeruzalem in Palestina en langs de meeste kusten der Middell. zee liggen. De Nefoeds of woestijnen met diepgelegen zand bestaan uit stoffen, afkomstig van dien zandsteen. Behalve de bovengenoemde vulcanische verschijnselen, ziet men op den Harrat Khaybar (aan weerszijden van den 26sten paralel en van den 40sten meridiaan O.L. Gr. gelegen), scheuren, die in de koude winterochtenden schijnen te rooken; bij bepaalde weersgesteldheid kan men heeten waterdamp uit den top van den Dsjebel Ethnan (op dien Harrat) zien omhoogstijgen.

Wat eindelijk den politieken toestand van Nedsjed betreft, tot voor kort bestond het uit 3 staten: de Wahabis in het O., Boreyda in het midden en het rijk, bestuurd door Ibn Rasjid, in het Westen. Door den val van het Wahabitenrijk heerscht in dat gebied een toestand van regeeringloosheid, terwijl Aneysa onafhankelijk is geworden. Het vorstendom Boreyda is klein en wordt bestuurd door een tyranniek overweldiger. Ibn Rasjid heeft zijn zetel te Hayl, een plaats van ca. 3000 inwoners. Andere dorpen en vlekken onder zijn bestuur hebben ongeveer 12 à 13,000 inwoners; de sedentaire bevolking van zijn geheel rijk bedraagt nauwelijks 20,000. Overigens zijn vele Bedouinenstammen ten N. en ten Z. van zijn rijk hem schatplichtig en zijn gezag wordt tot aan de Syrische grenzen erkend. Zijn inkomen bedraagt ongeveer 40.000 £; zijn leger bestaat uit 2000 man, uit de vaste bewoners, en uit 1300 man, onder de Bedoeïnen geworven. Doughty loopt niet hoog met de militaire gaven der Arabieren en lacht om de meening, als zou Ibn Rasjid Medina kunnen bedreigen,

dat door muren en een Turksch garnizoen beschermd wordt, terwijl Ibn Rasjid als zijnde een kinderloos dwingeland, die zijn verwanten vermoordde om op den troon te komen, het volgens Doughty niet lang maken zal.

De tweede reis, die wij te vermelden hebben (vgl. Proc. p. 403 en Mittheil. p. 312), loopt gedeeltelijk door hetzelfde gedeelte van Arabië. Zij werd ondernomen door den Franschen geograaf Huber en den archaeoloog, prof. Euting uit Straatsburg. Zij gingen samen van Palmyra, waar prof. Euting een tot dusver onbekenden Joodschen tempel met een Hebreeuwsch opschrift van groot palaeographisch belang ontdekte, en voorts door de Wadi Sirhan en de Nefoeds naar den zoo juist besproken emir Ibn Rasjid te Hail (27 October 1883), waar zij wel ontvangen werden. De Emir zelf wordt als schrander (intelligent) beschreven: „of amiable qualities" en schijnt er dus sedert Dougthy niet op achteruit gegaan te zijn. Voorts stelde hij veel belang in en oordeelde hij onbevooroordeeld over de instellingen en gewoonten van het westen. Huber nam hier den in de buurt gelegen Dsjebel Adsja nauwkeurig op en had het plan om dan zijn verzamelingen naar Dsjeddah te brengen, zelf naar Hail terug te gaan en van daar naar Bagdad op te breken. Prof. Euting verliet Hayl den 23 Januari 1884 en kwam na een rit van 24 dagen in W.N.W. richting door Mohah en over Dsjebel Misma, voorts door Irnan, Birrd en Helwan naar Teyma (ten N. O. van Medyin Salih), waar hij een groote Aramaesche zuil ontdekte met een inscriptie, volgens zijn schatting uit de 4e of 5e eeuw voor Christus. De begeerlijkheid der Bedoeïnen was intusschen opgewekt door het gerucht, dat zijn doos met inscripties zuiver goud bevatte, zoodat hij op zijn uitstapje van Teyma naar Tebuk slechts door een wonder aan een rooverbende ontsnapte. Toen ging hij van Teyma naar Medyin Salih, waar tal van prachtige Nabatheische inscripties verkregen werden en van daar naar El-Oela (El-Alli der kaarten) waar hij 55 himjaritische inschriften vond. Hij wilde van daar naar Median gaan, maar werd op weg daarheen door een rooverbende op een dwaalspoor geleid en toen overvallen. Slechts na een gevecht op leven en dood had hij aan zijn eigen onverschrokkenheid zijn leven te danken. Hij moest echter zijn bezoek aan Median opgeven en bereikte over El Wehj of Wedsj een Egyptische havenplaats en kwam den 20sten April te Koseir aan.

Anatole Leroy-Beaulieu, L'empire des tsars et les Russes,

tome I. Le pays et les habitants. Paris, Hachette et Co. 1881, XI en 497 pag. Das Reich der Zaren und die Russen von A. L.-B. Autorisirte deutsche und mit Schlussbemerkungen versehene Ausgabe von L. Pezold. Band I, Verlag von A. Deubner 497 pag.

Reeds eenige jaren geleden heeft een Engelschman, Russel Wallace, getracht door een tamelijk omvangrijk werk de kennis van het Russische rijk in West-Europa te vermeerderen. Om zijn doel te bereiken en zijn boek zoo deugdelijk mogelijk te maken heeft de schrijver geen moeite ontzien, zich door eigen aanschouwing met het land en de bewoners bekend te maken, heeft zich in een eenzaam dorp teruggetrokken, om de Russische taal grondig te leeren en is zoo in staat geweest, een werk te leveren, dat een grondige kennis van Russische toestanden toont en bovendien in boeienden, vloeienden stijl geschreven is.

Zeer spoedig nadat dit boek verschenen was, bracht de „Revue des deux mondes" een reeks van verhandelingen, die het werk van Wallace op een wijze aanvulden, die iedereen, die de toestanden van het tzarenrijk tot voorwerp zijner studies gemaakt had, op hoogen prijs moest stellen. De schrijver, de bekende A. Leroy-Beaulieu, heeft die artikelen in gewijzigden vorm uitgegeven, nadat hij zijn kennis van het land niet slechts door herhaald persoonlijk onderzoek had uitgebreid (hij is tusschen 1872 en 1881 viermaal in Rusland geweest), maar vooral door een drukke correspondentie met verscheidene bevoegde personen in dat land, waardoor hij gelegenheid gehad had zijn kennis uit te breiden en te verbeteren.

Het werk is in acht onderdeelen verdeeld: Aardrijksbeschrijving, klimaat, geaardheid van den grond, ethnographie, nationaal karakter, geschiedenis, maatschappelijke en eindelijk agrarische toestanden. Zeer geestig is de wijze hoe de schrijver de bewoners en de geographie van het land met elkander in verbinding brengt.

Wij kunnen hier het boek niet in bijzonderheden nagaan, maar moeten tot het werk zelf en — in dit bijzondere geval bij voorkeur — tot de Hoogduitsche vertaling verwijzen, die door het slotwoord van den vertaler, een inboorling der Oostzee-provinciën, nog aan waarde gewonnen heeft. Pezold n.l. heeft in zijn beschouwing getracht den invloed van het Duitsche element op Rusland, die toch eenmaal niet te ontkennen is, hoewel Leroy-Beaulieu weinig aandacht daaraan geschonken heeft, nader aan te toonen.

M.

Die Sandwichinseln oder das Inselreich von Hawaii. Von Graf Reinhold Aurep-Elmpt. Leipzig, Wilhelm Friedrich. 1885. 368 S.S. 12 M. 8.

De schrijver van dit boek heeft geruimen tijd in Amerika, Australië en Azië gereisd en publiceert nu als eerste vrucht het bericht over zijn reis op de Sandwich-eilanden. Het boek is in twee afdeelingen verdeeld, waarvan de eerste de eigenlijke reis, de reisbeschrijving en de ontvangen indrukken, de tweede de geschiedenis en vooral de politieke ontwikkeling van het rijk bevat.

De schrijver schijnt zekere voorliefde voor het rijk opgevat te hebben en prijst de „fabelhaft rasche Entwicklung" van het land, dat hij niettegenstaande zijn betrekkelijk kort verblijf zeer goed gadegeslagen heeft. Het zijn ernstige woorden, die de auteur betrekkelijk het indringen van Europeanen in vreemde gewesten en de gevolgen daarvan voor de autochthonen zegt; hij bericht o. a. omtrent een ontmoeting met een zeer beschaafden adelijken Kanaak. „De van dien man ontvangen mededeelingen versterkten mijn, door mijn wereldreis gevormde overtuiging, dat ook hier — waar het land noch veroverd, noch geannexeerd, maar door het daaraan opgedrongen protectoraat der Vereenigde Staten, indirect onder den invloed van het Angelsaksisch ras geplaatst is — de vermindering der oorspronkelijke bewoners zeer begunstigd en het opkomen van het buitenlandsche, meestal hebzuchtige, vreemde element bevorderd wordt."

Hij geeft voorts een typische beschrijving van het Angelsaksische systeem van kolonisatie, met alle daaraan verbonden nadeelen en stelt hiertegenover het systeem der Spanjaarden, Hollanders, Portugeezen, Russen en zelfs der Franschen, waardoor de oorspronkelijke bevolking niet vernietigd, maar behouden wordt en in plaats van uit te sterven, spoedig vermeerdert.

Wij hebben dit ééne voorbeeld aangehaald, om zonder verdere uittreksels te geven het standpunt van den auteur eenigszins duidelijk te maken, die van zijn hart geen moordkuil maakt, maar de tekortkomingen van het witte ras onbewimpeld, wellicht zelfs wat al te scherp teekent, maar daarbij echter een zeer juisten blik toont te bezitten. M.

Indonesien oder die Inseln des malayischen Archipels von A. Bastian. I Lieferung. Die Molukken mit drei Tafeln (XII, 166 S. en 3 T.) Berlin Ferd. Dümmler, 1884. 5 R. M.

Een werk van den bekenden ethnograaf en reiziger is op zich zelf

reeds belangrijk genoeg om eenigszins uitvoerig vermeld te worden en te meer nog verdient het zulke vermelding, indien het, zooals met dit het geval is, over een gedeelte der aarde, waar de Nederlandsche driekleur wappert, meer licht tracht te verspreiden. Het geheele werk is op ca. zes afleveringen berekend en zal volgens mededeeling van den uitgever in twee à drie jaren compleet zijn.

Over het gevolgde plan zegt Bastian o. a. (bldz. 4 en 5), aansluitende aan zijn vroeger opgedane ondervinding: Bei der mit jedem weiteren Schritt befestigten Ueberzeugung, dass, wenn hier Naturgesetze walten, dieselben sich zu manifestiren haben müssen, konnte daran festgehalten werden, die Substanzen, wie im Laufe des Augenblicks geboten (und vielleicht in ihm allein fisirbar) ungestört und objectiv (mit möglichstem Anschluss theoretisirender Subjectivität) neben einander zusammenzureihen, bis sie nach den Aequivalenten immanenter Wahlverwandtschaft aus der Mutterlauge zu krystallisiren hätten, um sich selbst in jedesmaliger Eigenthümlichkeit des characteristischen zu documentiren. So chaotisch durcheinander gährend, deshalb anfangs auch die ungeordneten Massenanhäufungen anzuwachsen drohten, liessen doch bald bereits primordiale Streifungen sich im Werdeprocess erkennen, und jetzt, wo es mehr und mehr zu klaren beginnt, wird das Ganze gar bald auf eine Reihe einfach klar durchsichtiger Elementargesetze reducirt sein, so dass dann, in der Psychologie als Naturwissenschaft auf ethnischer Grundlage, die Organisation des Menschheitsgedankens (und seine genetische Entwicklung von primitiven Anfangen an entfaltet) vor uns zu liegen hat, aus allen Zeiten und allen Völkern.

Deze woorden, die wij opzettelijk in de oorspronkelijke taal aangehaald hebben, zullen voldoende zijn om aan te toonen, dat het werk den stempel van allen vroegeren arbeid des geleerden schrijvers draagt. Wij ontvangen een overvloed van feiten, vergezeld van een nog grooteren overvloed van opmerkingen, willekeurig aan elkander geschakeld en in tamelijk moeielijk leesbare taal voorgedragen; ziedaar eenige hoedanigheden, die voorzeker niet uitlokken en om met den inhoud kennis te maken, om de feiten onder het lezen te rangschikken en zich zelf een stelsel te vormen, ten einde ten minste te beproeven door te dringen tot het beeld, dat Bastian bij het schrijven voor den geest zweefde; dat deze hoedanigheden, die de schrijver opzettelijk aan de vruchten van zijn diepe studiën geeft tot de kennismaking uitlokken, zal, wij hebben het reeds gezegd, niemand beweren; maar wij gelooven, dat door de studie van zulk een chaos de opvatting van den lezer ruimer wordt, indien hij na-

melijk ernstig poogt Bastian te begrijpen, hoewel die arbeid vooral in het begin volstrekt niet gemakkelijk is.

De aanleiding, dat de schrijver aan de voortbrengselen van zijn geest een minder duidelijken vorm geeft, moet in de eerste plaats daarin gezocht worden, dat hij den tijd nog niet gekomen oordeelt om ethnographische vragen volgens een zeker systeem te behandelen en dat, indien men dit wilde doen, de zuivere, heldere opvatting der feiten zou benadeeld worden; bovendien echter *is* het zijn *bedoeling* de studie moeielijk te maken, om den lezer te noodzaken dieper in de lectuur door te dringen dan dikwijls het geval is; dat de schrijver onzes inziens zijn doel, althans binnen zekere grenzen, zal bereiken, hebben wij boven reeds gezegd.

De reisbeschrijving treedt in het werk geheel op den achtergrond Bastian heeft, om zijn eigene woorden te gebruiken, „bijdragen bij elkander gesleept" vooral op ethnologisch gebied die, voor zooverre de 1e aflevering betreft, betrekking hebben op Halmaheira, Ternate, Tidore en omliggende eilanden. Op den aard van zijn mededeelingen zullen wij nader terugkomen, nadat de volgende afleveringen in het licht zijn verschenen, maar wij willen slechts aanteekenen, dat Java voor Bastian het punt is, waar de beschaving van Kambodsja en van Indië elkander ontmoeten, en van waar zij zich over de andere eilanden van den archipel met uitzondering van Timor verbreid heeft.

Behalve eenige woordenlijsten, bevat de eerste aflevering nog de bij de platen behoorende beschrijving, waarop eenige voor het Museum te Berlijn verkregen voorwerpen afgebeeld zijn.

Dat Bastian hulde brengt aan de medewerking, die hij in Nederlandsch-Indië heeft gevonden, niet slechts van personen maar ook door de daar opgestapelde wetenschappelijke schatten, behoeft nauwelijks gezegd te worden. De spelling der eigennamen van personen laat hier en daar te wenschen over.

M.

Topografische gegevens betreffende de Buitenbezittingen.

De door de ambtenaren bij het binnenlandsch bestuur in de buitenbezittingen verzamelde topographische gegevens nopens de door hen bestuurde afdeelingen, leverden ook in het afgeloopen jaar niet veel belangrijks op.

De opmetingen tot het verkrijgen van een goede topographische kaart van de Residentie Palembang werden door den voor dit werk aangewezen opnemer onafgebroken voortgezet.

Bij het einde van 1883 was reeds een oppervlakte van 323 vierk. Sumatra-palen door hem opgemeten en in kaart gebracht.

De resident bericht dat het bestuur van deze opnemingen reeds veel nut heeft ondervonden bij de afdoening van ingewikkelde grenskwestiën.

Triangulatie op Sumatra.

Omtrent de triangulatie op Sumatra treft men in het Koloniaal Verslag over 1883 het navolgende aan:

„Het in Mei of Juni 1883 te Padang aangekomen personeel voor de triangulatie van Sumatra begon zijn taak met het doen van verkenningen ter opsporing van een geschikt terrein voor het meten van een basis. Deze lijn, ruim 4857 M. lang, met een gemiddelde helling van 0° 32′ 30″, werd gevonden in de onmiddellijke nabijheid van genoemde hoofdplaats, waar tevens gelegenheid bestond haar te verbinden aan een lijn van ± 35000 M., die als zijde van een primairen driehoek kon dienen.

Het bepalen van de lengte dezer basis was tegen het einde van het 3e kwartaal 1883 afgeloopen; zij werd, met behulp van de te Batavia gecontroleerde stalen veeren, driemaal gemeten en aan haar uiteinden verzekerd door duurzame observatie-pilaren, gebouwd uit beton. Deze metingen leverden als grootste verschil een lengte van 0.007365 M., d. i. $\frac{1}{700000}$ van de geheele basis, welke uitkomsten zeer bevredigend waren te noemen. De verkenningen ten behoeve van de te kiezen driehoekspunten werden met kracht voortgezet. Bij het einde van het jaar waren reeds gekozen en voor het meerendeel schoongekapt en van pilaren voorzien de hoekpunten van 10 primaire driehoeken, benevens een aantal secundaire en tertiaire driehoekspunten.

In het doen van sterrekundige bepalingen op de eindpunten der basis werd men door de weersgesteldheid belemmerd, terwijl ook het zwaar begroeide, van weinig gemeenschapsmiddelen voorziene, hooge gebergte voor de verkenningen ten behoeve van den triangulatie-arbeid minder gunstig was. Evenzeer leverde het vervoer van instrumenten, gereedschappen en materialen door de schaarschheid en het eigenaardige karakter der inlandsche bevolking over het algemeen vele moeielijkheden op. [1])

---

[1]) De zeer tijdroovende werkzaamheden voor de herberekening van de triangulatie van Java, hier te lande aangevangen door en onder toezicht van den hoogleeraar J. A. C. Oudemans, worden onafgebroken voortgezet.

Nieuwe cartographische werken over den O. I. Archipel.

Door het Topographisch bureau te Batavia werden in 1883 in het licht gegeven: de photo-autographische detailkaart (164 bladen) en de photo-autographische met krijt en kleurendruk bewerkte overzichtskaart (3 bladen) van de residentie Madora, een en ander op de schaal van 1 : 20,000 en van 1 : 100,000; de photographische overzichtskaarten op laatstgenoemde schaal van de Residentiën Pasoeroean en Probolingo (respectievelijk 12 en 9 bladen); de photo-autographische kleurdrukkaarten van de hoofdplaatsen Pamakasan (1 : 10,000) en Soemanap (1 : 20,000); een naar dezelfde methode bewerkt kaartje (1 : 100,000) van de Westkust van Bantam, van St. Nikolaaspunt tot Tjiringin, aangevende den topographischen toestand dier kuststrook, zoowel vóór als na de ramp van 26/27 Augustus 1883; een chromo-lithographische kaart van het eiland Bali (1 : 250,000); een nieuwe photo-autographische overzichtskaart (4 bladen) van Groot-Atjeh (1 : 50,000), en eindelijk een uit 40 bladen bestaande photo-autographische overzichtskaart van de residentie Oostkust van Sumatra (1 : 200,000).

Hier te lande is gereproduceerd en algemeen verkrijgbaar gesteld een bijgewerkte kaart van Groot-Atjeh.

Voor de samenstelling eener soortgelijke kaart betreffende het geheele Atjehsche gebied wachtte men bij den aanvang dezes jaars te Batavia nog gegevens van de civiele autoriteiten in Atjeh. De reproductie hier te lande van den Atlas betreffende Nederlandsch Indië van de Heeren J. W. Stemfoort en J. J. ten Siethoff wordt geregeld voortgezet met gebruikmaking van de meest recente gegevens, die gestadig uit Indië worden ontvangen. Overigens is nog onderhanden de bewerking in kleurendruk van de kaart van Zuid-Celebes.

Hydrographische werkzaamheden in Indië.

De eigenlijke hydrographische werkzaamheden hadden in 1883 goeden voortgang. Nadat de nieuwe opnemingsschoeners „Melvill van Carnbée" en „Blommendal" eenige noodzakelijke veranderingen en voorzieningen hadden ondergaan werd over deze vaartuigen in het laatst van Maart 1883 aldus beschikt. De „Melvill van Carnbée" werd aangewezen om de Noordkust van Java bij de Sedoelan-eilanden op te nemen en zette dit werk voort tot den hoek van Indramajoe.

Door de „Blommendal" werd de opneming begonnen bij den Westhoek

van de Baai van Bantam en met inbegrip van het eiland Babi voortgezet tot aan Tandjong Kaik. Beide schoeners kwamen om de twee maanden naar Batavia om de victualie enz. aan te vullen en tevens te dokken.

Het opnemings-stoomschip „Hydrograaf" zette het opnemingswerk in Straat Karimata voort, voltooide de kustopneming van Borneo tot den Z. W. hoek met de daarbij liggende eilanden en gevaren en ging verder voort met het aflooden van het vaarwater voor groote schepen en met het bepalen van de „losliggende" gevaren. Elk der drie opnemingsvaartuigen beschikt over een stoombarkas of stoomsloep.

Tengevolge van de veranderingen in de Straat Soenda door de uitbarsting van Krakatau veroorzaakt, werden de schoeners gedurende een maand en de „Hydrograaf" gedurende twee maanden aan bovenbedoeld opnemingswerk onttrokken.

Een voorloopig onderzoek van de veranderingen in die Straat werd verricht door twee officieren van de opnemingsvaartuigen met het gouvernements-stoomschip „Havik", terwijl daarna door de „Hydrograaf" de opneming geschiedde van het vaarwater tusschen Krakatau en Sebessi. Ook werd nog door het stoomschip „Riouw" de reede van „Nieuw-Anjer" opgenomen.

Behalve de gewone werkzaamheden op het Bureau werden gedurende 1883 de navolgende kaarten gereed gemaakt:

Oostkust Celebes (Zuidblad en Noordblad); Westelijk gedeelte Arafoera-zee; Zuid-Westkust Nieuw Guinea; Westkust Borneo (Noordblad); Oostkust Borneo (van Batoe Tinagat tot het eiland Tarakan) en Karimata-eilanden, alsmede eenige verbeteringen van de kaarten betrekking hebbende op Straat Soenda. Uitgegeven werd in 1883: Reede Pontianak; Riouw-Lingga-Archipel (blad I en II); Wester en Ooster vaarwater van Soerabaja (opneming 1882); Oostkust Borneo (van Batoe Tinagat tot het eiland Tarakan); Straat Makasar (Zuidblad); Kleine Soenda-eilanden (Blad III) voorloopig onderzoek van de veranderingen in Straat Soenda en opneming van het vaarwater tusschen Krakatau en Sebessi.

Uit Nederland werd ontvangen de kaart van Sumatra's Westkust (Noordblad), zijnde de laatste der ter reproductie naar Indië gezonden kaarten.

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

Europa.

A. Ravet, Canal maritime de Liverpool à Manchester. — Met kaart.
(L'Exploration, T. 18, p. 201).

J. van Leyk, Frankreich und seine aussereuropäischen Colonien und Besitzungen.
(Export, Jahrg. 6, No. 9, en verv.).

E. Rios, Une excursion en Espagne.
(Bibl. univers. T. 22, p. 345).

Ch. Packe, Reminiscenses of the Pyrenees.
(The Alpine Journal, Vol. 12, p. 17).

J. Daveau, Excursion aux îles Berlengas et Farilhões. Avec notice zoölogique sur ces îles par A. Girard.
(Bol. da Soc. de géogr. d Lisbona. 4a Ser. p. 409).

Gopcevic, Skizzen aus Portugal.
([illegible]sche Rundschau für Geogr. Jahrg. 6, S. 532).

C. Vogel, Gene[illegible] des Deutschen Reiches in 674 Blättern.
(Petermann's Mitteil. Bd. 30, S. 263).

H. Fritz, Das Ueberschwemmungsgebiet an der Grenze des Mittel-und Oberrheins.
(Petermann's Mitteil. Bd. 30, S. 241.)

F. A. Finger, Melibokus, Berg an der Bergstrasse, richtiger Malches.
(Globus, Bd. 46, No. 1).

G. Thirring, La montagne Rozália (in de vlakte van Wiener-Neustadt).
(Bull. d. l. Soc. Hongroise de geogr. T. 12, fasc. 6).

Chr. Hilpert, Aus der Laaser-Ferner Gruppe. — *G. Euringer*, Die Pala-Gruppe (Gruppe von Primör). — *J. Frischauf*, Zum Panorama der Rosetta. — Met pl. en kaart.
(Zeitschr. d. Deutschen und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 267, 272, 275).

G. Merzbacher, Zur Topographie der Rosengarten-Gruppe. — *L. Purtscheller*, Besteigung des Piz Roseg. — Met kaarten.
(Zeitschr. d. Duitschen und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 350, 359).

J. Meurer, Aus den Ortleralpen. Die Stilferjochstrasse. Das Suldenthal. — Met afb.
(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 6, S. 541).

D. W. Freshfield, Bye-Corners in Savoy with several new ways to Mont-Blanc. — Met kaart en pl.

(The Alpine Journal, Vol. 12, p. 1).

Beiträge zur Landeskunde Bayerns, Literaturzusammenstellungen über Karten, Forstwirthschaftliche Verhältnisse, Sanitäre Verhältnisse der Bewohner incl. Balneographie, Schriften über Urgeschichte von Bayern.

(Jahresber. d. Geogr. Gesells. in München. f. 1882 und '83).

J. Frischauf, Monte Castello am Gardasee.

(Zeitschr. d. Deutschen und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 338).

A. von Mojsisovics, Excursionen im Bács-Bodroger und Baranya'er Comitate im Sommer 1883.

(Mittheil. d. Naturwiss. Verein. für Steiermark. '83, S. 95).

Le percement de l'Isthme de Corinthe. — Met kaart.

(Revue géogr. intern. 9e ann. p. 94).

Azie.

Ch. M. Doughty, Travels in North-Western Arabia and Nejd. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 382).

Die Pamir-Expedition im Jahre 1883.

(Globus, Bd. 46, No. 5).

Voayge de M. A. Regel au Chonghnan et au Badakchan.

(Compt. rend. d. l. Soc. de geogr. de Paris. '84, p. 446).

R. P. J. van den Gheyn, La geographie politique de l'Azie centrale.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. d'Anvers, T. 9, p. 16).

G. Mantegazza, Viaggi nell' India: la donna indiana.

(Nuova Antologia. Jugl. '84).

W. W. Graham, Travel and ascents in the Himálaya. — *E. Bos* and *D. W. Freshfield*, Notes in the Himálaya and Himálayen survey.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 429. — The Alpine Journal, Vol. 12, p. 25, 52).

Remarques sur la source de l'Irrawaddi.

(Ann. de l'extreme Orient, 6e ann. p. 366).

Schlagintweit (Em.), Wander-und Zigeurnerstämme im nordwestlichen Indien (Pandschab).

(Globus, Bd. 46, No. 4).

Das Volk der Bannar (Grensgebiet van Siam en Anam). Nach den Forschungen der Missionare Combes, Dourisboure und Gerlach.

(Mitteil. d. geogr. Gesellsch. zu Jena, Bd. 3, S. 1).

G. Tournafond, Le Cambodge.

(L'Exploration, T. 18, p. 180, en verv.)

Die Reise des Dr. Néis im Lande der Laos.

(Globus, Bd. 46, No. 7).

G. Baudens, La Corée.

(Revue marit. et colon. T. 82, p. 206).

J. Montano's Reise auf den Philippinen.

(Globus, Bd. 46, No. 1 en verv.).

A. Marche, Quelques mots sur l'île de la Paragua (Palaonen) et les îles voisines (tusschen Manilla en Borneo).

(Bull. d. l. Soc. de géogr. comm. de Bordeaux. '84, p. 457).

Nederlandsch-Indië.

Henrard, Les Indes Orientales néerlandaises.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. d'Anvers. T. 9, p. 65).

K. Martin, Palaeontologische Ergebnisse von Tiefbohrungen auf Java. Nebst Beschreibung von Organismen aus oberflächlichen Schichten von Java und Timor.

(Jaarb. v. h. mijnwezen. Jaarg. 13, bl. 77).

P. van Dijk, Over de geologie van het niet vulkanische gedeelte van de residentie Soerabaja.

(Jaarb. v. h. mijnwezen. Jaarb. 13, bl. 5).

H. O. Forbes, On the habits of Thomisus decipiens, a spider from Sumatra. — On a new species of thrush from Timor Laut, with remarks on some rare birds from that Island and from the Moluccas.

(Proceeding of the Zoöl. Soc. '83, p. 586, 588).

C. J. van Schelle, Onderzoek naar cinnaber en antimoniumglans in het bovenstroomgebied der Sikajam-rivier. — Met kaarten.

(Jaarb. v. h. mijnwezen. Jaarg. 13, bl. 123).

P. A. L. E. van Dijk, Rapport over de Loeboe-bevolking in de onderafdeeling Groot-Mondheling en Batang-Natal.

(Bijdr. t. d. taal-, land- en volkenk. v. N. Indië. D. 8, bl. 151).

J. A. de Sousa, Uma collecção de aves de Timor.

(Bol. da Soc. de géogr. de Lisboa, 4a Ser. p. 453).

C. F. H. Campen, Eenige mededeelingen over de Alfoeren van Hale-Ma-Hera. — Met pl.

(Bijdragen t. d. taal-, land- en volkenk. v. N.-Indië. D. 8, bl. 162).

C. F. H. C., Halémahera.

(Tijdschr. v. Nederl. Indië. N. S. Jaarg. 13, bl. 1).

Mission française au Krakatau. Lettre de M. M. Cotteau et Korthals.

(Compt. rend. d. l. Soc. de geogr. de Paris. '84, p. 452).

Afrika.

Ph. Paulitschke, Der Fortschritt der geographischen Forschungen und Reisen i. J. 1883. Afrika.
(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 6, S. 550).

Dr. Pogge's letzte Jahre in Afrika.
(Globus, Bd. 46, S. 123).

Voyage au Maroc par M. de Foucauld.
(Compt. rendu d. l. Soc. de geogr. de Paris. '84, p. 372.)

C. F. Crema, Missione Italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta dal Ministro Comm. S. Scovasso (1882). — Met kaart.
(Cosmos de Guido Cora. Vol. 8, p. 44, en verv.).

Les Indigènes de l'Algérie.
(Bull. de la Soc. de géogr. de Lyon, T. 5, p. 88).

La région de l'Oned-Rir (Sahare de la province de Constantine).
(L'Exploration, T. 18, p. 205).

Rouire, La découverte de la mer intérieure Africaine.
(Compt. rend. d. l'Acad. d. sciences, T. 98, p. 1472. — Compt. rend. d. l. Soc. de géogr. de Paris '84, p. 403).

A. du Paty de Clam, Etude sur le système de mer intérieure de M. Roudaire. — Met kaart.
(Compt. rend. d. l. Soc. de geogr. de Paris '84, p. 375).

C. G. Stone, The political geography of Egypt.
(Bull. of the American geogr. Soc. '83, p. 361.)

Debize, Le Soudan Egyptien et le Nil.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Lyon, T. 5, p. 117).

Viaggi di G. Nachtigal nel Sahara e nel Sudan (1869—1874).
(Cosmos d. Guido Cora, Vol. 5, p. 411; 6, p. 19, 196, 348; 7, p. 16, 207; 8, p. 17).

F. Porena, Sulle condizioni odierne dell' Abissinia a proposito di un libro di G. Rohlfs.
(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 577).

Fr. Colaci, Commercio ed agricoltura in Abissinia.
(Cosmos d. Guido Cora. Vol. 8, p. 51).

G. Révoil, Voyage au pays des Çomalis.
(Compt. rend. d. l. Soc. géogr. de Paris. '84, p. 455).

Brandon Kirby, A journey into the interior of Ashanti. — Met kaart.
(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6. p. 447).

De Rogozinski, Expedition aux cataractes du Moungo.
(Revue géogr. intern. 9e ann. p. 109).

Daly, Recent developments in Central Africa and the Valley of the Congo.
(Bull. of the American geogr. Soc. '84, p. 89).

P. Guyot, Le Muaraze, affluent du Zambéze. — Met kaart.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Paris. '84. p. 127).

G. Mounier et *Ch. Faure*, Explorations au midi du Zambési. — Met kaart.
(Revue géogr. intern. 9e ann. p. 113).

Success of the Joseph Thomson's Expedition. — Met kaart.
(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 399).

Mission française dans l'Orient Africain.
(Compt. rend. d. l. Soc. de géogr. de Paris. '84, p. 440).

Ém. Duboc, Note sur un croquis hydrographique levé en 1874 dans l'Ogôoué. — Met kaart.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Paris. '84, p. 110).

I. Vieira Botelho Da Costa, A ilha do Sal de Cabo Verde.
(Bol. da Soc. de geogr. de Lisboa, 4a Ser. p. 404).

C. Magelhaes, Le Zaire et les contracts de l'Association internationale Lisbonne 1864.
(Soc. de géogr. de Lisbonne (Afzond. uitg.)

F. Romanet du Caillaud, Les droits du Portugal sur la region du Zaire.
(Bol. da Soc. de geogr. de Lisboa, 4a Ser. p. 360).

J. van Leyk, La colonie allemande d'Angra-Pequena.
(l'Exploration, T. 18, p. 138).

F. Le Monnier, Angra-Pequena. — Met kaart.
(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 6. S. 529).

Angra Pequena, la première colonie Allemande.
(Ann. d. l'extrême Orient. 7e ann. p. 18).

J. Becker, La vie en Afrique. (3e Expedition belge de l'Association internationale Africaine) Zanzibar-Bagamoyo-Tabora-Karema.
(Revue gener. '84, p. 221).

Grandidier, Madagascar.
(Bull. d. l. Soc. de geogr. commerc de Paris. T. 6, p, 508.)

Madasgascar. — Met kaart.
(L'Afrique explorée, 5e ann. p. 155).

R. Greeff, Von den Capverdischen Inseln nach Bolama.
(Globus, Bd. 46, S. 121, en verv.)

L. de Folin, Orotava en Ténérife. — Met pl.
(Bull. d. l. Soc. de geogr. comm. de Bordeaux. '84, p. 449).

Amerika.

H. Fabre, Le transcontinental Canadien, contrées qu'il parcourt, leur population, leurs ressources.
(Bull. d. l. Soc. de geogr. commerc. de Paris. T. 6, p. 498).

L. Charles, Les colonies françaises de Jicaltepec et de San Rafael an Mexique.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. comm. de Bordeaux, '84, p. 461).

P. Rezzadore, Il taglio dell' Istmo di Panama. — Met kaarten.

(Boll. de Soc. geogr. Ital. '84. p. 509. — Nuova antologia. Jugl. '84. — Rivista maritimo. Jugl. '84).

De Bernardières, Détermination télégraphiques de différences de longitude dans l'Amérique du Sud.

(Revue marit. et colon. T. 82, p. 427).

H. Whitely, Exploration in the neighbourhood of mounts Roraima and Kukenam in British Guiane. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 8, p. 452).

A. Baguet, Les Tupis. Moeurs, usages et coutumes des Tupinambas.

(Bull. d. l. Soc. de géogr. d'Anvers, T. 9, p. 23).

Ritorno del cap. G. Bove (Brief uit Buenos Aires).

(Boll. de Soc. geogr. Ital. '84, p. 525).

Gli Indiani dell' alto Amazzoni. Notizie di Bart. Lucioli, racc. ed ordin. dall dott. G. A. Colini. — Met pl.

(Boll. de Soc. geogr. Ital. '84, p. 528 (Vgl. '83, p. 832, 880).

P. Güssfeld, Der Vulcan Aconcagua.

(Zeitschr. d. Deutschen und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 404).

Unter den Indianern von Guiana.

(Globus, Bd. 46, No. 1, en verv.).

Australië.

R. H. Codrington, On the languages of Melanesia.

(Journ. of the Anthrop. Instit. Vol. 14, p. 31).

R. v. Lendenfeld, Der Tasman-Gletscher und seine Umgebung.

(Petermann's Mitteil. Ergänzungsh. 75).

J. Manning, and *J. Fraser*, The aborigines of New South Wales.

(Journ. of the Royal Soc. of N. South Wales. Vol. 16, p. 155, 193).

F. W. Hutton, On the origin of the fauna and flora of New Zealand.

(Ann. and magazine cf natural history. Vol. 13, p. 425).

Ch. Grémiana, La nouvelle-Zélande.

(Ann. de l'extrême Orient, 7e ann. p. 1).

F. Romanet de Caillaud, L'ile Clipperton (Groote Stille Oceaan).

(Bull. d. l. Soc. de géogr. commerc. de Paris. T. 6, p. 512).

Samoa- und Tonga-, Ellice-, Gilbert-, Marshall-, Pleasant-Inseln. Aus dem Vermessungsbericht S. M. Kbt. Hyäne, Kapt.-Lieut. Griseler.

(Ann. d. Hydrogr. Jahrg. 12, S. 370).

Poolstreken en Oceanen.

H. Bay, Die Fortschritte der geographischen Forschungen und Reisen i. J. 1883. Polar-Regionen.

(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 6, S. 556).

P. Boutet, l'Expedition Gréely dans les régions polaires.

(l'Exploration, T. 18, p. 249, 473).

The Greely expedition.

(Nature, Vol. 30, p. 290).

Weiteres über die Greely-Expedition.

(Globus, Bd. 46, No. 7).

H. Wichmann, Die Amerikanische Polarexpedition nach Lady Franklin-Bai, 1881—84.

Petermanns Mitteil. Bd. 30, S. 339.

Grinnell Lind.

Nature, Vol. 30, p. 438.

G. Pennesi, Lorenzo Ferrer Maldonado e il passagio N. O.

(Boll. d. Soc. geogr. Ital. Vol. 9, p. 623).

Max Weber, Einleitende Bemerkungen zu den naturwissenschaftlichen Ergebnissen der Reisen des „Willem Barents" in das nördliche Eismeer. — Met kaart, enz.

(Bijdragen tot de dierkunde, uitgeg. d. Natura Artis Magistra, Afl. 10).

A. Stoppani, Il mare del sargassi.

(Nuova antologia, Jugl. '84).

Natuurkundige Aardrijkskunde.

R. Schmidt, Ueber ostthüringische Gewitterkurven. — Met pl.

(Mitteil. d. geogr. Gesellsch. zu Jena, Bd. 3, S. 27).

C. Deschmann, Gang der Witterung im Gebiet der deutschen und österreichischen Alpen, Dec. 1882 bis Nov. 1883.

(Zeitschr. d. Deutschen und Oesterr. Alpenvereins. '84. S. 223).

H. C. Russell, Tropical rains. — Met kaarten.

(Journ. of the Royal Soc. of N. South Wales, Vol. 16, p. 117).

M. Bergsman, The difference between the sea and continental climate with regard to vegetation.

(Nature, Vol. 30, p. 392).

Eug. Svedmark, De vulkaniska utbrottenpå ön Krakatau i Sundasundet år 1883 och den dermed sammanhängande jordbäfningen. — Met afb. en kaart.

(Ymer, '84, S. 131).

R. von Lendenfeld, Die Koinzidenz des Nebelglühens mit dem Ausbruche des Krakatau.

Petermanns Mitteil. Bd. 30, S. 335.

S. Calderón, Edad geológica de las islas Atlanticas y su relacion son los continentes.

(Bol. de la Soc. geogr. de Madrid, T. 16, p. 377.

Hugh Robert Mill, The saltnest and the temperature of the sea.

(Nature, Vol. 30, 313).

Baudens, Notice sur les typhons des mers de Chine et du Japon.

(Revue marit. et colon. T. 82. p. 330).

Varia.

A. Kirchhoff, Der Name des Thüringerwaldes im Alterthum und im Mittelalter.

(Mitteil. d. geogr. Gesellsch. zu Jena, Bd. 3, S. 18).

R. Geete, Svensk geografisk onomatologi.

(Ymer, '84, S. 117).

Ern. Michel, Le tous du monde en 330 jours.

Bull. d. l. Soc. de géogr. de Lyon. T. 5, p. 20 6.

D. Lovisato, Sulla collezione etnografica della Terra del Fuoco illustr. del. dott. Colini.

Boll. della S. geogr, Ital. Ao 18, p. 719.

VERBETERING.

Op blz. 429 komt mr. J. Jolly, Eine Reise nach Ostindien onder Nederl. Indië. De titel behoort onder Azië.

DRIEMAANDELIJKSCH VERSLAG VAN DEN TOESTAND EN DE VERRICHTINGEN VAN HET NEDERLANDSCH AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

Ter Algemeene Vergadering, den 12 April j.l. gehouden, werd de bekrachtiging der in het reglement gebrachte wijzigingen gevraagd en verkregen (Vgl. Versl. en Meded. N. S. I. n°. 5, p. 320).

Nadat daarop ook de Koninklijke goedkeuring op de zoo gewijzigde statuten erlangd was, dienden volgens art. *3b* dier statuten in de maandelijksche afleveringen te worden opgenomen: „de notulen en verslagen der Bestuurs- en Algemeene Vergaderingen en wat verder op het Genootschap betrekking heeft."

Toen de volledige Bestuursvergadering over de uitvoering van dat artikel van gedachten wisselde, stuitte zij op eigenaardige bezwaren: het zoude zeer moeielijk vallen publicatie te geven aan zaken, die nog tot geen beslissing waren gebracht of aan alles wat ter volledige bestuursvergadering werd gesproken. Men nam dus met algemeene stemmen het besluit bij de uitvoering aan het bovengenoemde artikel dezen zin te hechten, dat de verslagen der Algemeene Vergaderingen in hun geheel zouden worden gepubliceerd, doch dat in plaats der notulen van de Bestuursvergaderingen een driemaandelijksch verslag van den toestand en de verrichtingen der Vereeniging in de afdeeling „Verslagen en Mededeelingen" zou worden opgenomen.

Uitvoering gevende aan het besluit der volledige Bestuursvergadering, leveren wij hier dus het eerste verslag en sluiten het aan bij datgene, wat ter vergadering van 12 April aangaande het genootschap werd medegedeeld.

Het aantal leden ging in 1884 niet vooruit. Het bedroeg op 1 Jan. van dat jaar 927. De aanwinst van nieuwe leden bedroeg tot 6 October 21. Daartegenover staat een verlies tot op dien datum van 50 leden, van welke 38 bedankten, 10 overleden en 2 geroyeerd werden. Het verlies

bedroeg dus ten slotte van 1 Jan. tot 6 Oct. 29 leden. Gelukkig staat tegenover dit bedroevende cijfer het toetreden van een lid tot het donateurschap, en wel tot een bedrag van *f* 50 's jaars, en een geschenk van *f* 200 ter bekostiging der publicaties der Vereeniging van iemand, die onbekend wenscht te blijven.

Van de nieuw benoemde bestuursleden hebben de H.H. J. Lels, A. C Kruseman, N. W. Posthumus, mr. W. baron van Goltstein, W. F. Versteeg, C. A. Jeekel, J. W. Welcker en Jhr. mr. J. K. W. Quarles van Ufford hun benoeming aangenomen; bedankt hebben de H.H. Mr. J. A. Sillem, H. Muller, F. C. Stork en R. R. Rijkens, voor welke dus ter e.k. algemeene vergadering een nieuwe voordracht zal aangeboden worden. Het volledig Bestuur stelt er prijs op te doen uitkomen, dat het bij het opmaken dier voordracht niet enkel meende te moeten letten op eigenlijk geografische kennis, maar ook op kennis van verwante vakken, onderdeelen der zoo breede geographische wetenschap, voorts op belangstelling in de Vereeniging en het door haar beoogde doel, eindelijk op het bezit van relaties in de provinciën, ten einde het genootschap daar meer bekend te maken en zijn ledental te vermeerderen.

Wat de werkzaamheden betreft, zooals deze tot dusver door de leden van het Bestuur werden waargenomen, daarin, meende het Bestuur, moest eenige verandering worden gebracht. Na de benoeming van prof. P. J. Veth tot eere-voorzitter, was het voorzitterschap voorloopig door den heer Versteeg waargenomen, die in de bijeenkomst van 6 September met algemeene stemmen door het volledig Bestuur tot voozzitter verkozen werd. Op voorstel van den heer Versteeg werd toen tevens besloten den heer Kan als onder-voorzitter te verkiezen. Aan dezen en aan den heer Posthumus, bleef de redactie van het Tijdschrift opgedragen, terwijl over de benoeming van een nieuwen secretaris naast den heer Posthumus, te kiezen uit een der nieuw te benoemen bestuursleden, bij wier voordracht daarop gelet is, later van gedachten kon worden gewisseld.

Wat de Algemeene Vergaderingen betreft, volgens het nieuwe reglement zullen zij enkel plaats hebben, als de tegenwoordigheid van beroemde reizigers of zaken van dadelijk belang dit wenschelijk maken. Daar zich geen dezer gevallen voordeed, werd van 12 April tot 18 October geen vergadering gehouden. Intusschen overweegt het Bestuur, hoe het door middel van een door medewerking van den heer D. D.Veth aangekocht sciopticon, in welks behandeling de heer C. V. van Bemmel zich oefent, zoowel vreemde als Nederlandsche reizigers en sprekers in staat kan stellen hun photographiën voor een talrijk publiek op grooter afstand duidelijker

zichtbaar te maken. Op die wijze hoopt het Bestuur tevens de belangstelling in die bijeenkomsten, zooals te Parijs na het bezigen van het sciopticon met de vergadering der société de géographie het geval werd, te verhoogen.

De expedities, waarvan in het verslag van 12 April sprake was, zijn reeds in werking getreden of naderen haar uitvoering. De heer D. D. Veth heeft zich in het laatst van September van Hamburg naar Banana begeven, om zich aldaar met de hem vooruitgegane reisgenooten, de H. H. van der Kellen en Godefroy te vereenigen en van Mossamedes uit zijn onderzoek van het Cunene-bekken en, zoo mogelijk, zijn tocht naar het Zambezi-bekken en de Transvaal te ondernemen. Door bemiddeling van het Genootschap zijn hem van wege het Ministerie van Buitenl. Zaken, dat daarbij van veel belangstelling en welwillendheid deed blijken, en van wege het Geographisch genootschap te Lissabon, dat zich daarvoor veel moeite getroostte, aanbevelingsbrieven bij de Portugeesche ambtenaren ter westkust verstrekt, terwijl tevens een gedeelte van het Afrika-fonds te zijner beschikking werd gesteld. De heer Veth zal zich voortdurend met het Bestuur in verbinding houden, en zoowel korte voorloopige berichten van de verkregen resultaten als de berekeningen zijner op reis gemaakte plaatsbepalingen inzenden. In den omgang met de instrumenten, voor de laatste benoodigd, heeft hij zich vóór zijn vertrek geoefend, zoodat het Bestuur de hoop durft koesteren, dat hij zijn voornemen, om zich vooral op die bepalingen toe te leggen en de kaart van het Cunene-bekken een vasteren grondslag te geven, zal kunnen volvoeren.

Over de expeditie naar de W. I. eilanden zullen de H.H. Suringar en Martin ter e. k. algemeene vergadering de noodige bijzonderheden mededeelen.

Wat de Engano-expeditie betreft, zij blijft langer dan het Bestuur lief is in de stadie der voorbereiding. Nadat de heer A. C. Oudemans een uitgewerkte nota over het belang dezer expeditie en de vermoedelijk daarvan voor de wetenschap te verwachten resultaten bij het Bestuur had ingediend, waarin tevens raming van kosten, en de heer L. Serrurier in een afzonderlijke nota het belang dezer expeditie voor de anthropologie en de ethnographie had in 't licht gesteld, met opgave der punten, waarop bij het onderzoek meer bijzonder te letten, zijn deze stukken, waarvan reeds afschrift aan Z.E. den Gouverneur-Generaal van Ned. Indië bij zijn vertrek uit het vaderland was aangeboden, met een begeleidend schrijven aan Z. E. den Minister van Koloniën toegezonden. In antwoord daarop werd het bericht ontvangen, dat de stukken ten fine van advies aan den G. G. van Ned. Indië waren toegezonden. Het Bestuur ziet zoowel om

het belang der zaak als met het oog op de beschikking over de op nieuw op de begrooting gebrachte som voor het wetenschappelijk onderzoek van Ned. Indië, waarvan hier en in Ned. Indië door meerdere vereenigingen en reizigers gebruik zou wenschen gemaakt te worden, reikhalzend in dezen een beslissing te gemoet, te meer, daar deze ook voor den heer Oudemans, met het oog op andere plannen, niet onverschillig kan zijn.

Een voortdurende zorg was voor het Bestuur, in verband met de beperkte fondsen der Vereeniging, de publicatie van zoovele hoogst belangrijke artikelen en werken; een zorg, die niet verminderde, toen het verzoek, tot Z.Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken gericht, om de Vereeniging bij die publicatie door een jaarlijksche subsidie of door een bijdrage voor één jaar te steunen, hoewel schriftelijk en mondeling uitvoerig door het Bestuur toegelicht, werd van de hand gewezen. Het Bestuur kwam daardoor tot een maatregel, waarvan het zich met het oog op de exploitatie van vele der gepubliceerde of nog te publiceeren werken, goede vruchten voorstelt. Het is de benoeming van een commissie belast met de zorg voor de uitgave en de exploitatie der door het Genootschap te publiceeren werken, bestaande uit de H.H. Kruseman, Posthumus, Welcker en Rogge. Deze stelt zich zooveel mogelijk ten doel de risico dier uitgaven niet door het Genootschap te doen dragen, maar dienaangaande met een uitgever te contracteeren en voor diens rekening de baten en schaden dier uitgaven te doen komen. Ook zal zij nader overwegen de mogelijkheid om kostbare werken door particulieren onder de auspiciën van het Aardr. Genootschap te doen uitgeven, en dan op die wijze den steun der regeering te verkrijgen, dat deze voor een bepaald aantal exemplaren inteekent. Ook in dat opzicht zal meerdere zuinigheid kunnen betracht worden, dat den leden deze dure werken niet gratis worden verstrekt, maar tegen verminderde prijzen, een maatregel, waartoe men daarom meende te kunnen overgaan, dewijl de leden nu toch reeds voor hun contributie à *f* 10 werken ontvangen, welker gezamenlijke waarde gewoonlijk veel meer bedraagt. — Die commissie heeft haar werkzaamheid reeds met veel ijver en overleg aangevangen, waarvan het Bestuur de vruchten binnen kort voor den toestand der kas hoopt te kunnen aanwijzen. Met het oog op het te vermeerderen debiet van de publicaties der Vereeniging bij de niet-leden werd reeds, op voorstel dier commissie besloten, het Tijdschrift niet langer voor *f* 0.20, maar voor *f* 0.15 per vel voor nietleden verkrijgbaar te stellen.

Wat die publicaties betreft, zij bewegen zich weder, zooals in vroegere jaren, hoofdzakelijk op het gebied van Nederland en zijn koloniën.

Voor Nederland kwam tot stand het woordenboekje van Nederlandsche plaatsnamen, waardoor het Bestuur meerdere eenheid in de spelling dier plaatsnamen hoopt te kunnen brengen Daartoe is ook de medewerking van de Nederlandsche regeering en de gewestelijke besturen ingeroepen, terwijl inmiddels met de publicatie van die artikelen, waarin de geschiedenis dier namen wordt nagegaan en de juiste spelling onderzocht, ijverig wordt voortgegaan.

Wat de bibliographie der land- en volkenkunde van Nederland aangaat (Versl. en Meded., p. 317 en 18), de daarvoor benoemde commissie heeft op advies van den heer Du Rieu, die zijn welwillende medewerking heeft toegezegd, besloten, deze zoo volledig mogelijk in te richten. In verband met de daarmede gepaard gaande meerdere kosten zal de bovengenoemde commissie van exploitatie de wijze van uitgave dier bibliographie nader overwegen, alsmede de mogelijkheid om, in overleg met de afdeeling Nederland, zich dienaangaande met directeuren van het Muller-fonds in verbinding te stellen.

De uitgaven op het gebied der Nederlandsche koloniën zijn vele en velerlei. Vooreerst heeft het Bestuur een nadere overeenkomst met den eere-voorzitter, die zich bij voortduring voor de uitgave van het werk Midden-Sumatra de meeste moeite getroost, en met den uitgever, de firma E. J. Brill, getroffen om die uitgave, wat het natuurhistorisch gedeelte betreft, geregeld en zonder te groote kosten voor de Vereeniging voortgang te doen hebben, zoodat dat standaardwerk geheel tot voltooiing zal kunnen komen. Voor de uitgave van het zoo degelijke werk van den heer Riedel over den oostelijken archipel, opgehelderd en versierd door tal van kaarten, platen en teekeningen, is de commissie van exploitatie in overleg getreden met den heer Nijhoff, om zich op boven beschreven wijze met de uitgave van dit onder de auspiciën van het Genootschap verschijnende werk te belasten, terwijl het Bestuur den steun van het departement van Koloniën, te verleenen in den vorm eener inteekening voor een bepaald aantal exemplaren hoopt te verkrijgen.

Voorts zijn voor het tijdschrift nog deze belangrijke bijdragen ingekomen: een artikel van den heer G. F. Neumann te Goenoeng Toea, (Padang Lawas Sumatra's westkust) over het stroomgebied van Punei en Bila, met kaart; een artikel van den heer de F. Bas over het kadaster in Indië; een bijdrage van den heer J. A. van Rijn van Alkemade over het rijk Gassip en aanhangsel, alsmede een artikel van denzelfden over een reis van Siak naar Paya Kombo, met kaart; een artikel van den heer H. A. Hymans van Anroy, getiteld: Grenzen van de residentie Sumatra's Oost-

kust en haar samenstellende deelen; een beschrijving van het district Kau (ten Z. van Halmaheira) van den heer C. T. H. Campen te Samarang, terwijl nog andere artikelen over Sumatra van de hand van den heer van Rijn van Alkemade en een kaart van de Saleijergroep, bewerkt door den heer Engelhardt, in bewerking zijn en onder toezicht van prof. Veth voor de publicatie worden gereed gemaakt. Een bijdrage tot de kennis van St. Martin uit de nalatenschap van den heer A. Bisschop Grevelink, voor publicatie minder geschikt, is ter bibliotheek gedeponeerd.

Blijkt uit dit alles, hoe levendig de werkzaamheid der Vereeniging op het gebied der uitgaven zal kunnen zijn, toch meende het Bestuur ook voor de toekomst te moeten zorgen, en vooral de medewerking van zeeofficieren, die zich voor meteorologie en astronomie reeds zoo verdienstelijk maken, insgelijks op het gebied der geographie te moeten inroepen. Het neemt thans in overweging om hun, zooals dit vroeger met Indische ambtenaren en consulaire agenten geschiedde, in een circulaire, waarin tevens de richting van dat onderzoek werd aangeduid, tot medewerking uit te noodigen, waarbij dan van de door het Instituut gepubliceerde vragenreeks gebruik kan worden gemaakt. Uit al het bovenstaande moge blijken dat de bloei van het Genootschap, als deze niet enkel naar het aantal leden wordt berekend, maar ook uit een krachtige werkzaamheid mag opgemaakt worden, niets te wenschen overlaat. Het ontbreekt slechts aan ruimer fondsen, aan krachtigen geldelijken steun van regeering en particulieren, om een steeds grootere practische werkzaamheid op het gebied der expedities en der publicatie, vooral over Nederland en zijn koloniën, te kunnen ontvouwen.

MEDEDEELINGEN.

(1 November 1884.)

I.

EUROPA.

De uitbreiding van Londen.

Het onlangs verschenen rapport van den kolonel Henderson, het hoofd der Londensche politie, bevat o. a. eenige belangrijke mededeelin-

gen omtrent de toeneming van Londen in de laatste jaren. Hoewel in 1883 wat minder gebouwd werd dan in 1882, bereikte het getal nieuwe huizen 21110; zij vormen 361 nieuwe straten en een plein; in een rechte lijn naast elkander geplaatst, zouden zij omtrent 100 kilometer beslaan. De uitbreiding alleen is grooter dan sommige niet heel kleine plaatsen, b. v. Bath, Oxford, Cambridge. In vroegere jaren werden jaarlijks huizen gebouwd: 1880: 24,945, 1881: 26,170, 1882: 23,301, 1883: 21,110; deze uitbreiding is grooter dan de groote fabriekplaatsen: Liverpool, Manchester of Birmingham.

Natuurlijk heeft de uitbreiding vooral in de voorsteden plaats. Het totaal inwoners van Londen en onderdeelen bedraagt ruim 4 3/4 millioen.

De politie beschikt over 12600 agenten.

M.

De Italiaansche koraalvisscherij

houdt tegenwoordig ongeveer 4200 visschers bezig. De hoeveelheid koralen, die door deze lieden in het vorige jaar verzameld werden, bedroeg 56,000 kilogram, ter waarde van 4,200,000 lira's. Met de verwerking van de grondstof houdt zich een bloeiende industrie bezig, die haar producten naar alle wereldstreken verzendt en het nationaal vermogen jaarlijks met eenige millioenen vermeerdert.

Een nieuw eiland.

Den 26 Juli jl. bemerkte de kustwachter van Kaap Reykjanes, aan de zuidwestpunt van IJsland, toen hij zijn blik over de zee liet gaan, eensklaps een voorwerp, dat hij eerst voor een schip hield, maar dat bij nader onderzoek een eiland bleek te zijn.

Dit eiland, van aanzienlijke afmetingen, had den vorm van een ronden, afgeplatten kegel; volgens zijn berekeningen scheen het te liggen op ongeveer 14 mijlen ten noordwesten van het vulkanische eiland Eldey of Melsekken, dat zich op 8 mijlen ten zuidwesten van Reykjanes bevindt.

Eenige dagen te voren had men verscheidene schokken van aardbevingen gevoeld, welke men sedert slechts bij tusschenpoozen had waargenomen; maar geen vulkanisch verschijnsel had de verschijning van het eiland, dat aldus plotseling uit de diepte der zee opgerezen was, vooraf aangekondigd of vergezeld.

Uit vrees voor het gevaar, waaraan men zich zou blootstellen, als men met een boot het eiland naderde, had nog niemand beproefd er heen te gaan. De wachter van den vuurtoren heeft het elken dag waargenomen, zoover de mist het hem niet verhinderde, en hij zegt, dat hij geen verandering in den uiterlijken vorm opgemerkt heeft, dan dat aan den eenen kant een groot gedeelte van den kegel in het water schijnt gedaald te zijn.

Dit verschijnsel van de plotselinge verschijning van een eiland is in deze zeeën niet nieuw. Sedert de kolonisatie van IJsland heeft men bij verschillende gelegenheden eilanden midden uit de zee in de nabijheid van Reykjanes zien opkomen en na verloop van eenigen tijd weder verdwijnen. Aldus is in het laatst der vorige eeuw bijna op dezelfde plaats een eiland ontstaan; de Denen hebben er bezit van genomen onder den naam van Nyoe (Nieuw eiland); maar daar het slechts uit vulkanische asch en uit puimsteen bestond, en dus weinig vastheid had, hebben de golven het weldra verbrijzeld, en na een maand is het op even geheimzinnige wijs verdwenen, als het verschenen was.

Het meer Paanajärvi.

Het meer Paanajärvi, in het noorden van Finland, dat een lengte van 20 en een breedte van 4 kilometer heeft, is door een keten van steile, rotsachtige bergen omgeven, welke zich 100 tot 200 meter boven den zeespiegel verheffen. In de kwarts-lagen, waaruit zij voornamelijk bestaan, heeft men in den laatsten tijd koper en goud gevonden. In Finland wordt jaarlijks voor ongeveer 300,000 gulden aan goud gewasschen.

De reis van prins Roland Bonaparte naar Lapland.

Prins Roland Bonaparte, bij het wetenschappelijk publiek reeds gunstig bekend door zijn fraai werk over de Surinaamsche inboorlingen, die verleden jaar op de Internationale Koloniale en Uitvoerhandel Tentoonstelling te Amsterdam aanwezig waren, alsook door de uitgave van verschillende series anthropologische photographiën, ondernam in den afgeloopen zomer een anthropologische onderzoekingsreis naar een gedeelte van Lapland. Hij was vergezeld door zijn zwager, den markies de Villeneuve, den heer Escard, dr. H. ten Kate Jr., den Deenschen tolk, phil. cand. V. Boëtius en een photograaf.

Den 28 Juli van Kopenhagen vertrokken, den weg nemende over Christiania en Throndhjem, ging het reisgezelschap in laatstgenoemde haven scheep naar Tromsoe, waar eenige dagen werden besteed met het bestudeeren der naburige Lappen van Tromsoedale. Den 11 Aug. passeerde men Noordkaap en landde den 13 dito te Vadsoe in de Varangerfjord. Van daar uit werden verschillende tochten naar de langs de kust wonende Lappen en Finnen ondernomen. Men bezocht hun kampementen te Nyborg, Naesseby, Karlebunden en Mortensnaes, alsmede de Skolte-Lappen te Boris-Gleb, op Russisch gebied. Nabij Klubben, op korten afstand van Mortensnaes, werd een belangrijke vondst gedaan, bestaande uit vijf compleete schedels en een aantal bijbehoorende skeletdeelen, benevens enkele voorwerpen van ethnographische waarde, die naast de lijken waren gelegd. Deze graven, waarvan een groot aantal langs de noordkust der Varangerfjord verspreid zijn, duiden op een hoogen ouderdom. Zij bestaan uit kleine, langwerpige gewelven, gevormd door platte steenen, en zijn uiterst moeielijk te vinden. Aan welk volk deze graven hebben toebehoord, kan men, voor 't oogenblik althans, slechts vermoeden. Wellicht, dat de menhirs en cromlechs bij Mortensnaes in eenig verband met deze begraafplaatsen staan.

De verschillende tochten in den Varangerfjord werden met een door den prins afgehuurde stoomboot gemaakt, daar de postlinie niet verder dan Vadsoe gaat.

Ook van Hammerfest uit, waarheen het reisgezelschap zich daarna over zee begaf, werden een paar tochten uitgevoerd met een opzettelijk daartoe gehuurd stoomschip. Men bezocht de Lappennederzettingen van Beritsjord en Kvalesund, en die bij Refs-Botten. Den terugtocht weder nemende over Bodoe en Throndhjem, en van daar over Stockholm, waren de reizigers den 21 Sept. te Kopenhagen teruggekeerd.

Den betrekkelijk korten tijd in aanmerking genomen, kunnen de verkregen resultaten zeer bevredigend worden genoemd. Ongeveer 140 Lappen, waaronder 55 vrouwen, werden nauwkeurig anthropologisch onderzocht en ieder tweemaal gephotografeerd, en face en en profil. Bovendien werden een aantal photographiën vervaardigd van kampementen, huisraad, groepen, landschappen, enz. De gezichtssterkte van een vijftigtal individuen werd bepaald volgens de methode van Snellen; kleurenzin en kleurenblindheid volgens die van Magnus en Daae. De heer ten Kate hield zich bovendien met het verzamelen van lagere dieren, vooral insecten, bezig.

Prins Bonaparte gaf weder van zijn bekende sympathie voor Neder-

land en van zijn groote vrijgevigheid blijk door aan het Rijks Ethnographisch Museum te Leiden een uitgezochte verzameling ethnographica te schenken.

Rekening houdende met de onderzoekingen van Mantegazza en Sommier in 1879, kan men zeggen dat, na de reis van prins Bonaparte, de anthropologische quaestie der Lappen nagenoeg is afgehandeld. Het onderzoek heeft ten duidelijkste doen zien, dat het oorspronkelijk Mongoolsche element onder de Lappen bijkans verdwenen is, en dat de hedendaagsche Lappen het meeste overeenkomen met het Tavastische type der Finnen. Ook uit een ethnographisch oogpunt zijn de Lappen sterk veranderd. Hun huisraad is b. v. grootendeels hetzelfde als dat hetwelk door de Noorwegers wordt gebruikt; en ook hun woningen, althans die der Zee-Lappen, beginnen meer en meer op die der overige Skandinaviërs te gelijken.

De resultaten van prins Bonaparte's reis zullen in het Fransch, en waarschijnlijk ook in het Zweedsch worden gepubliceerd.

t. K.

II.

AZIË.

Khiwa en Boekhara onder Russisch bestuur.

Een Engelsch reiziger, die in 1882 de Khanaten Khiwa en Boekhara bezocht, deelde onlangs in de „Times" de volgende opmerkingen mede:

Onmiddellijk na de annexatie bij het Russische rijk van een gedeelte van Khiwa, ten oosten van de Oxus, begonnen de Khiwanen in grooten getale naar dat gedeelte te verhuizen. Ik heb op mijn weg een groot aantal landgoederen gezien, welke alle het karakter vertoonden van welvaart en weelde, en in de drie jaren, die verloopen zijn sedert de vestiging van het Russisch bestuur in de provincie Amoe-Daria, is het aantal bebouwde gronden met vijftig ten honderd toegenomen. Toen ik mij aan de oevers van de Oxus bevond, in een streek, waar het rooverwezen eertijds ongestoord woedde, vroeg ik aan eenige Toerkomanen of het mogelijk was om zonder te veel gevaar door de woestijn te trekken naar den kant van Sara-Kamysj; zij antwoordden mij, dat hun broeders, de Tekkés, de nederlagen nog niet vergeten waren, die zij van de Russen geleden hadden en dat wij dus niet lastig zouden worden

gevallen. Inderdaad werd er eenige mijlen ten noorden van Khiwa enkele malen in de richting onzer bagage geschoten; maar de aanvoerder van het geleide riep tegen de aanvallers: „Waarom schiet gij? Komt, neemt alles wat gij wilt, maar vergeet niet, dat het aan Russen behoort." En aanstonds maakten de roovers dat zij weg kwamen....

Wat de afschaffing van de slavernij aangaat, deze is in het Khanaat Boekhara geheel verdwenen en ik ben te Khiwa door geheele districten getrokken, waar slechts vrijgemaakte Perzische slaven waren....

Bevolking van Japan.

Volgens ds laatste volkstelling, welke in 1883 heeft plaats gehad, wordt de bevolking van Japan aldus verdeeld:

Leden der keizerlijke familie	35
Kwazokoe	3,253
Sjizokoe	1,930,112
Heimin	35,078,564
Totaal	37,001,964

De bevolking der drie grootste steden van Japan bedroeg op het einde van 1883 de volgende cijfers:

	Aantal gezinnen.	Aantal inwoners.
Tokio	299,161	999,623
Kioto	203,477	840,943
Osaka	364,254	1,585,696

Christendom in Japan.

Indien het veroorloofd is naar aanleiding van een in een der Japansche bladen verschenen opstel een besluit te trekken, dan is in Japan een belangrijke beweging op intellectueel gebied begonnen, maar zelfs indien men hier met een geïsoleerd verschijnsel te doen heeft, verdient het toch de meeste aandacht.

Dat de geest der Japaneezen gemakkelijker nieuwe denkbeelden opneemt dan zulks bij de meeste volken van het westen het geval is, is in de laatste jaren dikwijls genoeg gebleken en wanneer nu een schrijver van naam, zooals de heer Toekoezawa, het Christendom als nationalen godsdienst in het publiek aanbeveelt, zoo kunnen wij met tamelijke zekerheid zeggen, dat hij volgelingen heeft onder zijn landgenooten, en dat hij niet alleen staat met het denkbeeld, dat het aannemen van een Westerschen

godsdienst een welkome aanvulling zou zijn der op politiek gebied door het aansluiten aan Westersche denkbeelden waargenomen veranderingen. En de gedachte van den heer Toekoezawa èn het doel dat hij beoogt, zijn zuiver politiek. De schrijver wacht zich wel voorkeur voor de eene of de andere religie te toonen; persoonlijk heeft hij niets voor of tegen het Christendom of het Boeddhisme; hij wenscht slechts zijn landgenooten van de smet te bevrijden, die Christelijke volken op de belijders van een anderen godsdienst gewoon zijn te werpen.

In de dierenwereld is geen instinkt meer ontwikkeld dan dat van zelfbescherming, en sommige dieren hebben zelfs voor dat doel de kleur hunner omgeving aangenomen en indien dat niet het geval was, indien zij vreemd afstaken bij de omliggende voorwerpen, zouden zij een gemakkelijke prooi hunner vijanden worden; en nu, zegt de schrijver, moeten natiën ook zoo handelen, zij moeten een sociale kleur aannemen, ten einde de onafhankelijkheid en degelijkheid oprecht te houden. De sociale kleur der beschaafde natiën mag als een terugkaatsing der wereldbeweging beschouwd worden en indien een enkel volk bijzonderheden behoudt, die hiermede in strijd zijn, dan zal het noodzakelijke gevolg wezen dat het den onwil der overige wereld tot zich trekt.

De gemakkelijkste weg om dit te voorkomen zal natuurlijk die zijn, dat men afwijkende gewoonten vaarwel zegt en de sociale gewoonten der meerderheid aanneemt, en wanneer men eenmaal dit als beginsel heeft aangenomen, volgt het noodzakelijk, dat men ook een zoo machtig agens als de godsdienst niet van deze beschouwingen kan uitsluiten.

Zeer zeker heeft de wereld vele vreemde zaken gezien die uit den godsdienst voortkwamen, die uit zijn naam gedaan werden, maar zeer zeker is dit voorstel om het Christendom te belijden als een soort van „maatschappelijke kleur" een der allerzonderlingste, die wellicht ooit gedaan zijn. Over het algemeen toch is de religie een kwestie van overtuiging en wordt zij niet licht verwisseld, van daar ook de geest van onverdraagzaamheid, dien zij voortbrengt. Van de waarheid doordrongen: Er is geen God buiten God en Mohammed is zijn profeet, gevoelt de Moslem zich gerechtigd den Koran met het zwaard te prediken, en de Christelijke priesters in de middeleeuwen meenden den hun aangenamen vorm van godsdienst te kunnen aanbevelen onder bedreiging met den vuurdood; iemand, die een ander gevoelen had dan zij, zou het licht niet langer zien. De heer Toekoezawa heeft zeker gelijk, wanneer hij van de stelling uitgaat, dat nog veel van dezen middeleeuwschen geest op internationale

betrekkingen invloed oefent, zoo als ook, hoewel in gewijzigden vorm, in het maatschappelijke leven het geval is.

De maatschappij — wij zonderen natuurlijk vrije denkers zoo als de heer Toekoezawa en anderen uit, — is geneigd de menschen schuins aan te zien, die een andere religie hebben en een soortgelijk gevoelen bestuurt buiten kijf ook de achting die de eene natie de andere toedraagt.

Zoo hebben de Taipings in sommige landen deelneming verworven, omdat hun opperhoofd een soort van basterd-Christendom beleed en ook de Boeren werden als voorbeeld van puritanisme hoog verheven. Maar, zoo als wij reeds zeiden, dat heeft in het westen zijn aanleiding in de bestaande overtuiging, en juist daarom is het voor den westelijken lezer verrassender een verandering in den nationalen godsdienst te hooren bepleiten van een zuiver politiek en wijsgeerig standpunt. Een dusdanige beweging, als hier voorgestaan wordt, zou in onze dagen in Europa onmogelijk zijn. Een natie mag voor een poos haar godsdienst afwerpen, zoo als de Franschen in de laatste eeuw deden, gedreven door denzelfden geest of baldadige reactie tegen den druk der priesters, die ook de uitspattingen der staatkundige omwenteling uitlokte, maar wij kunnen ons niet voorstellen dat Frankrijk of eenig ander Europeesch land het Shintoisme of den godsdienst van Confucius aannam, of ook maar een schrijver de aanneming er van bepleitte, om hierdoor op staatkundig gebied een middel van assimilatie te verkrijgen; maar evenmin zou het mogelijk geweest zijn, dat een Europeesch land zijn staatkundige instellingen op gelijke wijze en gedreven door dezelfde redenen gewijzigd had als dit in Japan het geval is geweest. Nemen wij b. v. Engeland, zoo zien wij dat de liefde voor de constitutie van het land in iederen rechtgeaarden Engelschman even diepe wortels heeft geschoten als het geloof aan de Christelijke religie. Indien wij dit feit in het oog houden, kunnen wij het ook omkeeren en zeggen, dat indien de Japaneezen zich door de beschouwingen van den heer Toekoezawa laten overhalen, zij met hetzelfde gemak de Christelijke religie zullen aannemen, waarmede zij de gedachten eener Westersche staatkunde zich eigen gemaakt hebben. Het Boeddhisme is een te kalme en verdraagzame religie, dan dat zij zeer diep in de genegenheid en overtuiging van haar belijders kon geworteld zijn, en een intellectueel geloof aan de grondbeginselen van het Confucianisme of Shintoisme is zeer wel overeen te brengen met de uiterlijke gebruiken van het Christendom. Het zou een eigenaardig verschijnsel zijn, indien die natie, die in de zeventiende eeuw het Christendom te Papenberg uit staatkundige beweegredenen

trachtte te verdelgen, in de negentiende eeuw, op tegenovergestelde gronden, deze religie aannam.

De discussie, die natuurlijk op het hoogst belangrijke opstel van den heer Toekoezawa zal volgen, zien wij met de hoogste belangstelling te gemoet, en wij zijn nieuwsgierig of de heerschende klassen sympathie voor zijn denkbeelden zullen hebben. Buiten kijf heeft de verdraagzaamheid in Japan, in de laatste jaren, groote vorderingen gemaakt, hoewel het nog de vraag is of het getal Christelijke bekeerlingen inderdaad is toegenomen. Dat aan zendelingen en bekeerlingen niets in den weg wordt gelegd, daarvoor hebben wij nog onlangs in de „Church Missionary Intelligencer" het getuigenis van den heer Warren, die daar zegt: „In de practijk is de Europeesche zendeling geheel vrij overal in het rijk te prediken" en van de gewilligheid om naar het woord van den prediker te luisteren wordt ons een hoopvol beeld gegeven, maar wanneer wij het getal der bekeerlingen nagaan, ontvangen wij den indruk, dat de Japaneezen, hoewel zeer gewillig naar de nieuwe leer te luisteren, toch geen haast maken die leer te omhelzen. En een groote geestdrift om zulks te doen zou ook onverklaarbaar zijn, tenzij zij hiervoor geroepen werd door een stoot of door een staatkundige of intellectueele beweging, zoo als zich nu heeft voorgedaan; of de zaak uitbreiding zal krijgen, zal eerst moeten blijken. De regeering zal ondertusschen wel wijzer doen zich geheel buiten deze of soortgelijke voorstellen te houden en haar verhouding tot den tegenwoordigen godsdienst weder wat losser te maken, dan haar invloed met betrekking tot een nieuwe religie te doen gelden.

Wellicht zal het spoedig noodig zijn het beginsel van verdraagzaamheid te handhaven, want hoewel het Boeddhisme geen aanvallende godsdienst is, zijn toch de priesters naijverig op hun rechten en konden zich wel wat opgewekt gevoelen de uitbreiding der nieuwe leer te bestrijden. In dat geval zou de beste weg, dien de regeering kan kiezen, die zijn, dat zij „vrijheid voor allen" op haar banier schreef, zonder zich op de eene of andere zijde te plaatsen; dan zou, met het oog op de grootere verdraagzaamheid der Japaneezen, hoop bestaan, dat het Christendom dat daar nu wortel geschoten heeft, tot een machtigen boom kon opgroeien.

M.

De havens van het eiland Formosa.

De hoofdstad van het eiland, de stad, waar de *taotaï*, of Gouverneur-Generaal, zijn verblijf houdt, is Taïvanfoe, dat administratief tot de pro-

vincie Foe-Kien behoort, waarvan Foetsjeoe de hoofdstad is. De bevolking van Taïvanfoe wordt geschat op 120,000 inwoners.

Taïvanfoe ligt ongeveer in het midden van de westkust van het eiland. De stad heeft de reede van Amping tot haven; intusschen heeft zij rechtstreeks gemeenschap met de zee, waarvan zij slechts 6 kilometer verwijderd is, door kanalen, welke door schuiten worden bevaren, die er opium, wollen en katoenen weefsels en metalen brengen, in ruil voor rijst, suiker, zout en rotting.

Een muur, van 4 meter dikte en 6 à 8 meter hoogte, omgeeft de stad, die een omtrek heeft van ongeveer 2 uren. De haven, die gedurende den zuidwestmoeson weinig toegankelijk is, wordt, evenals de reede van Amping, vooral bezocht gedurende den noord-oostmoeson, van September tot April. De ontscheping der passagiers heeft, wegens de bank, plaats door middel van bamboevlotten, van een bijzonderen vorm, *katamarans* genaamd, eindigende met een ton, waarin zich de reiziger met zijn bagage plaatst, en die een zeeman stuurt met hulp van het zeil en van een langen riem.

Duitschland onderhoudt te Taïvanfoe een consul, die de Duitsche, Fransche en Deensche belangen behartigt; de Vereenigde Staten en Engeland hebben er een consulairen agent.

Ten zuiden van Taïvanfoe komt men aan de kleine haven Takao, die voor groote schepen niet toegankelijk is. Haar reede is nog minder veilig dan die van Taïvanfoe en de toegang is heel moeielijk. Een stoomboot dient om tusschen Takao en de hoofdstad personen en brieven te vervoeren; verscheidene andere doen dienst om de schepen, die minder dan 4 meter diepgang hebben, in de haven te slepen.

De haven van Kelung ligt 4 à 5 kilometer van de stad van dien naam op de oostkust.

Sedert 1873 verschaften de mijnen uit den omtrek aan de vreemde schepen 45,000 ton steenkolen, die, met Engelsche kolen vermengd, een zeer goede brandstof voor de stoombooten geven. De Chineezen exploiteeren de mijnen nog slechts horizontaal; een tramweg brengt haar product eerst naar de kust en vervolgens naar Kelung zelf. Een groep eilanden, waarvan het voornaamste Palm-eiland heet, ligt voor de baai, aan welker einde zich de stad bevindt, aan de helling van een berg, die 200 à 250 meter hoog is, op welks keerzijde zich de bronnen bevinden van de spoedig bevaarbare rivier van Kelung en waar de steenkolen in bijna even groote hoeveelheid worden aangetroffen als op de noordelijke helling.

Als men de rivier van Kelung, die naar het westen stroomt, afvaart, ziet men een weinig beneden de stad Banka de gewichtige rivier van Takoham, welker bedding, die vol banken is en in noordwestelijke richting voortgaat, op den rechteroever den inham vormt, waaraan de Chineesche stad Tamsui ligt. De Europeesche woningen liggen hoogerop aan de rivier, te Ivatatui, op de hellingen van vulkanische bergen, die gemiddeld 1000 meter hoog zijn en in welke men talrijke geysers aantreft. Tamsui ligt op de westkust, 35 kilometer van Kelung; zijne bevolking wordt op 30,000 inwoners geschat. Te land heeft men zes of zeven dagen noodig om Taïvanfoe te bereiken. De zeeweg is veel korter, en met goeden wind kunnen de 300 kilometer in twintig uren worden afgelegd. De thee en de rijst, die te Ivatatui en te Banka, aan den bovenloop der rivier, verbouwd worden, zijn de voornaamste handelsartikelen; de suiker, de kamfer en de zwavel van Hobey (op 5 kilometers van Tamsui) volgen daarop. Er zijn petroleumbronnen, die nog niet geëxploiteerd zijn.

Uittreksels uit het Koloniaal Verslag.

1. *Bevolking* (ultimo 1882).

De bevolking van Java werd ultimo 1882 op 20,259,450 zielen aangegeven, zijnde hierbij eene vermeerdering van 0.85% tegen 1881 te vermelden. Voor een groot gedeelte is dit aan verbeterde opgaven toe te schrijven, want in 15 gewesten was de getalsterkte hooger dan in 1881 (totaal vermeerdering 276,714 zielen) terwijl in de 7 overige gewesten het getal door koorts en cholera epidemieën verminderd is. Dit was het geval in de Preanger Regentschappen (met 45,000), Cheribon (met 33,000), Krawang (9000), Bantam, Tagal, Japara en Bantam (elk met 3000 à 6000) in 't geheel met 105,877 zielen. In 14 gewesten was het verschil tusschen geboorten en sterfgevallen positief, in 8 negatief, te weten:

In Bantam op 100 Inlanders	2.03	geboorten	2.71	sterfgevallen.
„ Batavia	3.04	„	3.69	„
„ Krawang	2.59	„	4.52	„
„ Preanger Regentschappen	2.46	„	4.98	„
„ Cheribon	2.43	„	4.72	„
„ Tagal	3.08	„	3.99	„
„ Japara	1.86	„	2.57	„
„ Bagelen	3.08	„	3.10	„

2. *Kadaster.*

In het afgeloopen jaar werd het getal der sectiën op negen gebracht;

de nieuw opgerichte sectie werd in Madioen geplaatst, terwijl de sectie van Buitenzorg na voltooiing der opname van Bloeboer overging naar de residentie Cheribon. Er bestaan nu opnemingssectiën in de Preanger Regentschappen (sectiën Bandong, en Soekaboemi), in Samarang, Soerabaya, Pasoeroean, Probolinggo, Kediri, Tjeribon, Madioen en kantoren van bewaring te Batavia, Samarang en Soerabaya. In het geheel zijn 22,547 hectaren woeste gronden opgenomen (tegen 19,153 in 1882). Het Europeesch personeel bestond op 31 December 1883 uit 3 ingenieurs, 4 bewaarders, 10 landmeters en 87 adjunct-landmeters (bovendien was een van verlof teruggekeerd landmeter op nonactiviteit en 1 landmeter en 2 adjunct-landmeters met buitenlandsch verlof afwezig). Van het inlandsch personeel was de sterkte niet opgegeven, alleen blijkt dat ten dienste der bijhouding van de voormalige kadastraal-statistieke opneming op 31 December jl. in dienst waren: 34 mantri's-teekenaars (kantoor-chefs) en ongeveer 90 mantri's en élève-mantri's. Voor ten dienste van particuliere personen verrichte werkzaamheden werden *f* 67,037.79 (tegen *f* 44,260.55 in 1882) ontvangen.

In het eerste Semester van 1884 is besloten om nog in twee residentiën met kadastrale metingen aan te vangen en wel op Madoera en in Pekalongan en zullen de functiën van gouvernements-landmeter al dadelijk op de ambtenaren van het kadaster overgaan, wat Madoera betreft met uitzondering der afdeelingen Madoera en Sampang, welke eerst in 1885 onder rechtstreeksch bestuur worden genomen. Ook werden de bouwvelden hermeten in de door de vloedgolf van 27 Augustus geteisterde afdeelingen Anjer en Tjiringin der residentie Bantam.

De door de ambtenaren hij het binnenlandch bestuur in de buitenbezittingen verzamelde topographische gegevens, nopens de door hen bestuurde afdeelingen, leverden ook in het afgeloopen jaar niet veel belangrijks op. De opmetingen tot het verkrijgen van een goede topographische kaart van de residentie Palembang werden door den voor dit werk aangewezen opnemer onafgebroken voortgezet Bij het einde van 1883 was reeds een oppervlakte van 323 vierkante Sumatrapalen door hem opgemeten en in kaart gebracht. De resident bericht, dat het bestuur van deze opnemingen reeds veel nut heeft ondervonden bij de afdoening van ingewikkelde grensquestiën.

3. *Taalstudie.*

Dr. Neubronner van der Tuuk hield zich met de verdere aanvulling van het Balineesch-Oud-Javaansch woordenboek bezig, waarbij hij o. a.

gebruik maakte van een hem door den Radjah van Mengaci in leen afgestaan gedeelte van de Ramajana, met Balineesche vertaling, die evenwel belangrijk van de vroeger door hem geraadpleegde afwijkt. Met het drukken van het woordenboek kan nog niet begonnen worden, aangezien men bij de vervaardiging van eenige letterteekens op moeielijkheden is gestuit. Van het door Dr. van der Tuuk omgewerkte Maleische woordenboek van wijlen den Hr. H. van de Wall, verscheen het 3e en laatste deel, echter zonder het toegezegde bijvoegsel, dat afzonderlijk zal worden uitgegeven.

De te Batavia gevestigde ambtenaar voor de inlandsche talen, tevens Adviseur voor Oostersche talen en het Mohammedaansch recht, Mr. L. W. C. van den Berg kwam gereed met de uitgaaf van de „Minhadj-at-Talibin" waarvan het 2e gedeelte in November 1883 en het 3e of laatste in April jl. ter landsdrukkerij te Batavia verscheen. Van zijn handboek voor de beginselen van het Mohammedaansch recht kwam in 1883 een derde druk uit. In October van het afgeloopen jaar is aan genoemden ambtenaar opgedragen een nota samen te stellen van de rangen en titels onder de inlanders in de Gouvernementslanden op Java en Madoera in gebruik en zoo mogelijk een met de adat overeenkomende regeling op het voeren daarvan te ontwerpen. Verder stelt genoemde ambtenaar zich voor een monographie te bewerken betreffende de in Nederlandsch-Indië gevestigde Arabieren, hun vaderland, economischen en socialen toestand, hun levenswijze enz., een onderwerp zoowel uit een wetenschappelijk als uit een practisch oogpunt van groot gewicht.

De ambtenaar Dr. J. G. H. Gunning, te Soerakarta gevestigd, bleef zich onledig houden met de vertaling van de Bharata IJoeddha en met zijn studiën van het Javaansch en het Kawi of Oud-Javaansch. Dr. Gunning is nu ook sedert het aan den heer Wilkens verleende eervol ontslag belast met het voltooien van de Javaansche afschriften van het bedoelde woordenboek.

Een candidaat, die even als dr. Gunning te Leiden het diploma van doctor in de indische taal- en letterkunde verworven had, de heer J. L. A. Brandes, is in Augustus jl. ter beschikking van den Gouverneur Generaal gesteld ten einde insgelijks als ambtenaar voor de wetenschappelijke beoefening der inlandsche talen werkzaam te zijn. Het ligt in de bedoeling hem speciaal op te dragen de studie van het Oud Javaansch of Kawi, zoomede het opsporen, verzamelen en uitgeven van nog niet bekende of bekend gemaakte oorkonden op koper, steen, enz., hetzij in die taal, of wel in 't Sanskriet.

Aan de samenstelling van een Nederlandsch-Soendaasch woordenboek

blijft zich hier te lande wijden de controleur op Java H. J. Oosting. De Soendasche spraakkunt van zijn hand kwam gereed en wordt van regeeringswege in druk uitgegeven.

In het belang van de verdere bewerking der derde uitgaaf van het Javaansch-Nederlandsch woordenboek van Gericke en Roorda werd het verlof van den ambtenaar Rhemreo verlengd tot 31 December 1884.

De Niasch-Maleisch-Nederlandsche woordenlijst zou in den loop van het jaar gereed komen. Voorts werden hier te lande uitgegeven: De Makassaarsche Chrestomathie van Dr. B. T. Matthes en het 2e deel der Handleiding tot de beoefening der Madoereesche taal, van A. C. Vreede. Voorts werden 200 expl. van Klinkerts woordenboek, van regeeringswege, aangekocht.

4. *Oudheidkunde.*

In het afgeloopen jaar is van regeeringswege een onderzoek ingesteld naar dezen toestand der voornaamste Hindoe-ruïnen in Midden-Java, nl. die van Boro boedoer en Mendoet, Dieng en in de buurt van Djokjakarta. Men is tot de overtuiging gekomen, dat met betrekkelijk zeer geringe uitgaven veel tegen het verder verval van verscheidene ruïnen kan worden gedaan. Als een gevolg van een onderzoek omtrent de Hindoe-ruïnen in Pasoeroean en Kediri werd het aanleggen van Koffietuinen in de onmiddellijke nabijheid der ruïne Pantaran gestaakt. Eenige voorwerpen van oudheidkundigen aard werden ontdekt; daaronder zijn echter geene vondsten van bijzonder belang te vermelden.

5. *Natuurwetenschappen.*

De magnetische en meterologische waarnemingen, nl. uurwaarnemingen van den druk, de temperatuur en den vochtigheidstoestand der lucht, van regen en van bewolking werden onafgebroken voortgezet en bewerkt. Bovendien werden ten behoeve der internationale gelijktijdige meterologische waarnemingen dagelijks ten 7 u. middelb. Washingtontijd waaarnemingen verricht en kwartaalsgewijze aan den Chief Signal Officer of the Army verzonden.

De gemiddelde barometerstand was na de maand Mei — met uitzondering van November — hoog, hooger dan sinds 1865. De temperatuur steeg in Juni en Juli boven die der laatste zeventien jaren, in November en December daalde zij daar beneden. De vochtigheidstoestand der lucht was over 't algemeen laag, in November vrij hoog. Er bestonden 154 stations (85 op Java en Madoera, 69 op de andere bezittingen), volgens de aan-

teekeningen 142 stations, waar gedurende het geheele jaar geobserveerd werd; viel op Java en Madoera en op Sumatra minder regen dan in 1882, op Celebes en in de Molukken daarentegen meer. De met het photographisch-zelfregistreerende instrument voor waarnemingen betreffende aardmagnetisme in de laatste 4 maanden van 1882 en Maart tot September 1883 verkregen uitkomsten werden hier te lande bewerkt. De directeur Dr. van der Stok, die in October 1884 wegens ziekte naar Europa vertrokken was, had zich voor zijn vertrek vijf maanden lang met het doen van absolute magnetische waarnemingen beziggehouden. Met de bewerking der in 1881 en 1882 gedane waarnemingen bestemd voor het 6e deel der „magnetical and metrorological observations" kwam men voor een groot gedeelte gereed; met het drukken er van werd een aanvang gemaakt.

6. *Reizen*, *enz.*

Dr. B. Hagen, particulier geneesheer in Deli, ondernam een wetenschappelijke reis naar de Battaklanden; voor zijn reis had hij een tegemoetkoming van 500 dollars uit 's lands kas ontvangen. Daar ongesteldheid, drukke beroepsbezigheden, epidemische ziekten in de te bereizen streken en de opstand van Singa Mangaradja hem verhinderd hadden om de reis eerder aan te vangen, vertrok hij eerst in 't begin van December 1883 van zijn standplaats Tandjong Merawa met zeven Battaks en vijf Maleiers. Na vijf dagen reizens bereikte hij Nagasariboe, aan den noordelijken oever van het Tobameer, waar de Radja hem zeer goed ontving. Gedurende veertien dagen maakte hij aldaar verschillende tochten. Aan zijn plan om de oostelijke en zuidelijke oevers van het meer te water te bezoeken, kon hij geen gevolg geven, daar de bevolking, zoo het scheen uit vrees, weigerde hem aan een vaartuig te helpen. Zijn reis werd daarom zuidwaarts langs den oostelijken oever van het meer vervolgd, eerst door het gebied der Orang Timor en daarna door dat der Orang Raja. Laatstbedoelde Battaks, die door Dr. Hagen als zeer woeste en bloeddorstige anthropophagen worden afgeschilderd, namen weldra een zoo dreigende houding aan, dat, hij tot na op een afstand van drie of vier geographische mijlen van de zendingsstations op de zuidzijde van het meer te zijn doorgedrongen, zich verplicht zag om terug te keeren. Dr. Hagen heeft de door hem gemaakte verzamelingen, bestaande uit vlinders, kevers, planten, gesteenten en ethnographische voorwerpen ter beschikking gesteld van de Regeering, die na raadpleging van deskundigen, de vlinders en kevers gezonden heeft aan 's Rijks Museum te Leiden, de planten aan 's lands plantentuin te Buitenzorg, de gesteenten aan de verzameling van het mijnwezen te

Batavia en de ethnologische voorwerpen aan het Bataviasche genootschap, met verzoek om datgene wat die inrichtingen niet ter completeering van haar musea mochten noodig hebben, weder ter beschikking van de Regeering te stellen ter verzending naar 's Rijks ethnographisch museum te Leiden. Het reisrapport en de daarbij behoorende kaarten en teekeningen zijn nog bij Dr. Hagen, die zich weder als practiseerend geneesheer te Laboean Deli heeft neergezet, in bewerking en zullen nader door hem worden aangeboden. Intusschen heeft genoemde reiziger zich voor verdere wetenschappelijke tochten in de Battak-landen beschikbaar gesteld, tegen een tegemoetkoming van *f* 300 's maands en een eventueele kleine vergoeding voor eenige te maken bijzondere kosten. Reeds is gebleken dat de Indische regeering tegen dit voorstel in beginsel geen bezwaar heeft, maar met het verstrekken eener nieuwe opdracht aan Dr. Hagen wenschte te wachten tot na de vaststelling der Indische begrooting voor 1884. Wellicht zal van de diensten van Dr. Hagen ook partij zijn te trekken voor een op beperkte schaal ingerichten onderzoekingstocht in het Nederlandsche gedeelte van Nieuw-Guinea. Daarover is in Mei jl. met den Gouverneur-Generaal in overleg getreden.

Omtrent een reis, naar het eiland Engano ondernomen, bevatte het Koloniaal Verslag de onderstaande mededeelingen:

Met het gouvernements-stoomschip Argus maakte de resident, vergezeld van eenig Europeesch en inlandsch personeel, waaronder ook eenige gewapende politiedienaren, in het voorjaar van 1883 een reis naar het schaars bezochte eiland Engano.

Zooals bekend is, verkeeren de Enganeezen nog in een staat van groote onbeschaafdheid, doch zijn zij goedig en gedwee van aard. Met verschillende strandkampongs en ook met eenige dieper landwaarts in gelegen doesoens kwamen de onzen in aanraking. Het moerassige binnenland was door gemis aan wegen nog even moeielijk te bereiken als vroeger. De gemeenschap tusschen de bewoonde gedeelten van het eiland wordt dan ook, zelfs door de inboorlingen, zooveel mogelijk langs de zeezijde onderhouden. Geld is op Engano onbekend en de weinige benoodigdheden, die de Enganeezen van elders behoeven, worden hun door eenige op het eiland gevestigde Chineezen geleverd, in ruil tegen klappers, die er zeer welig tieren en tegen een boomschors, genaamd bagoe, welke voor het maken van touwwerk aftrek vindt. Ook de landbouw der Enganeezen staat op lagen trap. Ofschoon rijst bij hen gewild is, wordt dit gewas nergens op Engano geteeld. Vele der bewoners waren met huiduitslag bedekt en de doctor Djawa, die de reis medemaakte, was in de gelegenheid om aa-

eenige zieken geneeskundige hulp te verleenen. De doesoens zijn veelal stevig omheind, zoowel om de aanplantingen te beveiligen tegen vernieling door wilde varkens als ter afwering van vijandige naburen. Een paar nieuw gekozen doesoenhoofden werden door den resident in hun waardigheid bevestigd en tevens werd een geschil tusschen twee doesoens beëindigd, dat reeds geruimen tijd bestaan en herhaaldelijk tot pleging van vijandelijkheden aanleiding gegeven had. De resident meende, dat het overweging zou verdienen op Engano, dat in den weg der zeilvaart ligt, een posthouder te plaatsen, doch met dit denkbeeld heeft zich de Indische Regeering niet kunnen vereenigen.

Omtrent de *Topographische opneming* en den *Hydrographischen dienst* deelden wij reeds het een en ander mede in onze vorige aflevering.

Natuurkundige onderzoekingen op Timor Laoet.

In de „Royal Association" is bericht uitgebracht over de natuurkundige onderzoekingen betreffende Timor Laoet.

De botanische verzameling van den heer Forbes, die ongelukkig genoeg ten gevolge van brand in de droogkamer slechts zeer klein is, is in het Royal Herbarium te Kiew gedeponeerd. Over deze verzameling werd vroeger reeds door Sir Joseph Hooker in de vergadering van de Royal Geogr. Society gezegd, dat zij voor het grootste gedeelte bestaat uit planten, die aan koraaleilanden eigenaardig zijn. Maar er zijn daar twee planten die bijzonder de belangstelling wekken, omdat de eene tot de flora van de Nieuw-Hebriden, de andere tot de flora van Australië behoort. Het bestaan der planten wijst op een vroegere verbinding van Timor Laoet met genoemde landen.

Omtrent de ethnologische verzameling is nog geen rapport gepubliceerd; de verzameling is in het Britsch Museum nedergelegd, maar in de laatste vergadering van de „Association" te Southport werd een kort bericht over schedels medegedeeld, die de heer Forbes van Larat medegebracht heeft (uittreksel in de „Journal of the Anthropological Institute" vol. XIII), waarin men over de verhouding der inboorlingen van Timor Laoet tot die van omliggende landen tot de volgende conclusie komt: de schedels zijn niet van een zuiver ras. Maar twee scherp uitgedrukte types kunnen duidelijk onderscheiden worden, nl. de brachycephalische en de dolichocephalische vorm, waarvan de eerste de meest algemeene is. Zoowel volgens mededeelingen, van den heer Forbes ontvangen, als volgens het onderzoek der schedels bestaat geen moeielijkheid om het overwegende van 't Maleisch

element bij de bevolking te erkennen. Twee der gezonden schedels, een mannelijke en een vrouwelijke, zijn typisch in hun Maleisch karakter — zij bezitten groote, wijde, ronde oogholten en een effen voorhoofd, terwijl de oneffenheden boven de wenkbrauwen en de glabella bijna geheel ontbreken. De andere brachycephalische schedels komen, hoewel zij geen zoo treffende overeenkomst vertoonen, meer of minder met de algemeene type overeen, maar wijzen een gemengd karakter aan. De dolichocephalische schedel is van duidelijk uitgesproken Papoeasche type en komt geheel met twee andere schedels overeen (zoodat hij hoegenaamd geen verschil toont), die in de nabijheid van Port Moresby verkregen en thans in het Surgeon's Museum aanwezig zijn. Met dezen schedelvorm is, volgens de mededeeling van den heer Forbes, gekruld haar en donkere kleur van de huid verbonden. Men ziet, dat de bevolking van Timor Laoet geen uitzondering maakt op hetgeen gewoonlijk in de verschillende groepen der Polynesische eilanden aangetroffen wordt; misschien zou men echter wegens den geringen afstand van Nieuw-Guinea meer van het Papoeasche element verwacht hebben.

Op de weinige vierkante mijlen, tot welke hij met zijn onderzoekingen beperkt was, heeft de heer Forbes vier-en-twintig nieuwe vogelspecies ontdekt.

M.

De Olifant en de Rhinoceros op Borneo.

Onder de vele couranten, die ik niet lees, behoort ook de North-Borneo Herald. Velen, die in mijn geval verkeeren, zullen dus met belangstelling gelezen hebben wat die courant eenigen tijd geleden vermeld heeft, volgens het Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, tweede serie, deel I, No. 6, 1884, p. 400. Er worden toch de Olifant en de Rhinoceros genoemd onder de dieren, die in Noord-Borneo het hart van den jager kunnen bekoren. De onbekende verslaggever in het Tijdschrift bovengenoemd, schijnt aan de betrouwbaarheid van dat bericht te twijfelen: hij spreekt van de onzekerheid, waarin men verkeert ten opzichte van het voorkomen van die dieren op Borneo en citeert Dr. Mohnike als autoriteit. Het boek van Dr. O. Mohnike van het jaar 1883 bevat veel schoons, vooral waar het aankomt op eigen waarnemingen, maar is klaarblijkelijk jaren ten achteren waar het geldt het oplossen van wetenschappelijke vraagstukken. Dit moet, helaas, ook gezegd worden van hetgeen Mohnike vertelt van het voorkomen van Olifant en Rhinoceros op Borneo, zoodat toen hij trachtte aan te toonen, dat die dieren daar

niet voorkomen of niet konden voorkomen, de bewijsstukken voor het tegendeel reeds lang in Europa waren aangekomen, en de zaak voor de zoölogen reeds lang uitgemaakt was. Het is waarlijk te betreuren, dat Dr. Mohnike zich niet behoorlijk op de hoogte heeft gesteld van hetgeen in de laatste tientallen jaren op het gebied der dierkunde van den Indischen Archipel is gepubliceerd, menige bladzijde van zijn zeer lezenswaardig boek ware dan niet door onjuistheden en verkeerde opvattingen ontsierd. Maar ik was niet van plan om iets omtrent Dr. Mohnike's werk mede te deelen; in hoofdzaak is trouwens het noodige reeds vroeger door den Heer H. von Rosenberg gezegd. Aangezien er onder de lezers van dit Tijdschrift vele niet-zoölogen zijn, die door het lezen van het artikeltje in het Tijdschrift boven geciteerd, allicht in het verkeerde spoor gebracht kunnen worden, zoo veroorloof ik mij een greep te doen in de geschiedenis van het al of niet voorkomen van Olifant en Rhinoceros op Borneo en hoop duidelijk te kunnen bewijzen, dat die dieren er wel degelijk voorkomen en wij niet te zoeken hebben in couranten om in deze zaak volkomen overtuiging te erlangen. Het zal dan meteen kunnen blijken, hoe gevaarlijk het is om zich in zaken van zuiver wetenschappelijken aard te laten leiden door hypothesen om het pro of contra van hetgeen men wenscht, te beweeren. De dierkunde moet zich evenmin als de plantkunde niet bezighouden met bespiegelingen, maar alleen redeneeren en gevolgtrekkingen maken naar aanleiding van hetgeen als onomstootelijke feiten is vastgesteld en bewezen.

En nu ter zake.

Sprekende over olifanten en rhinocerossen, laat de heer S. Muller 1) zich aldus uit: „Of Borneo ook olifanten bezit, durven wij, ondanks al de door ons in het werk gestelde onderzoekingen, evenmin stellig ontkennen, als bevestigen. Ritter verklaart zich, in zijne klassieke Erdkunde, voor het laatste gevoelen, en ons zelven is op Banjirmassing, door meer dan eenen Maleijer verhaald, dat zich aan gene zijde van het groote gebergte des binnenlands zulke dieren zouden ophouden. Het is nu alleszins in het oog vallend, dat deze berichten met die, welke zich Ritter heeft ten nutte gemaakt, in het algemeen met elkander overeenstemmen, want de geleerde aardrijkskundige merkt uitdrukkelijk aan, dat de elefanten slechts op een enkelen hoek des eilands aanwezig zijn, en wel aan de naar het vasteland gekeerde noordwestzijde, in de dis-

1) Verhandelingen over de natuurlijke geschiedenis der Nederlandsche overzeesche bezittingen. Leiden 1839—1844, p. 38.

trikten Oengsang en Paitna. Al te dikwerf echter schrijven de reizigers elkander blindelings na, zonder zich met een nauwgezet onderzoek der bronnen hunner voorgangers genoegzaam bezig te houden. Pigafetta reeds, deelde in Magalhaës reis mede, dat zij bij hunne aankomst in de stad Borneo, met twee elefanten naar den koning Siripada gereden waren. Wie zal intusschen voor de waarheid instaan, dat deze dieren aldaar geboren en niet van Sumatra of het vaste land afkomstig waren? want ook op Java worden somtijds jonge elefanten van Palembang of uit andere streken der Lampongs overgebracht, en de inlandsche vorsten van Soerakarta en Djokjokarta zijn gewoonlijk in het bezit van een of meer dezer, door hunne monsterachtige grootte, vrees en verwondering inboezemende schepselen. De inboorlingen op de zuid- en westkusten van Borneo schijnen dit dier in de door hen bewoonde gedeelten nimmer opgemerkt te hebben, en ook de bovenbedoelde Maleijers, volgens welke zich hetzelve in het noorden des eilands zoude ophouden, hadden de zaak bloot van hooren zeggen. Op even onzekere wijze, vernamen wij ook van onderscheidene Maleijers en Dajakkers, dat zich in eenige oorden van Borneo rhinocerossen zouden ophouden, een bericht, dat insgelijks reeds door vroegere reizigers medegedeeld en ook door den heer Ritter opgenomen is, hoezeer nergens iets hoegenaamd betrekkelijk den vorm of vermoedelijke soort dezes diers wordt opgegeven. Volgens de ruwe schets van eenen Bejadjoe-Dajakker, welke eens, in zijne jeugd, eenen mannelijken rhinoceros, aan het bovengedeelte der rivier Kahayan wilde gezien hebben, had dezelve de grootte van eenen grooten buffel, terwijl hij slechts met éénen hoorn gewapend was. Al dadelijk doet zich de vraag op, of het ook wellicht de Rhinoceros sundaicus, welke soort ons tot heden alleen van Java bekend is, zoude kunnen wezen, dan wel of dat Borneosche dier tot den neushoorn van het vaste land te rangschikken zij, of wel, eene geheel eigene soort uitmaakt. Voor de mogelijkheid dezer laatste vooronderstelling zou men eenigen grond kunnen vinden in het, in ieder geval opmerkenswaardige verschijnsel, dat ook Sumatra eene geheel bijzondere soort, die nog in geen ander land is waargenomen, huisvest."

De heer Spencer St. John 1) verhaalt dat olifanten en rhinocerossen volgens de inlanders in de bosschen van Borneo voorkomen, doch constateert het feit, dat nog nimmer een Europeaan ze gezien heeft. Een man uit zijn gevolg maakte persoonlijk kennis met een olifant, toen hij

---

1) Life in the Forests of the Far East. 1862. Vol. I, p. 95 en 96.

op de rivier Kina Batangan, Noord-Oost-Borneo, te dicht bij den oever kwam. Hij ontstelde zoo, dat „the paddle dropped from his hand, life left him, but the canoe drifted back out of danger." De heer Spencer begaf zich naar die plaats, doch zag slechts de voetsporen van een olifant. Een aantal menschen wist hem te vertellen, dat olifanten dáár in kudden voorkomen en hem werden te Labuan en Sulu herhaaldelijk tanden aangeboden.

Prof. H. Schlegel schrijft in 1872 1): „Borneo herbergt in het geheel geen olifant, doch den neushoorn treft men aan o. a. op de drie groote Soenda-eilanden."

Andrew Murray noemt bij zijne opsomming van de zoogdieren van Borneo de olifant „ingevoerd" en de rhinoceros „twijfelachtig", terwijl Wallace de olifant zoowel als de rhinoceros op Borneo laat voorkomen: Wallace geeft niet aan waarop deze zijne bewering steunt.

J. E. Gray beeldde in de Proc. Zool. Soc. London van het jaar 1867 een schedel af van een rhinoceros van Borneo, onder den naam Rhinoceros nasalis. In het British Museum waren twee rhinoceros-schedels, waarvan de eene van een koopman gekocht was, die beweerde dat hij van Borneo kwam, terwijl de andere geëtiquetteerd was „R. sondaicus Cuvier, Java." De heer Gray maakte echter geen bezwaar om te verklaren, dat die laatste localiteit foutief was en Borneo moest zijn. Te recht was in 1868 Andrew Murray verontwaardigd over zulk eene manier van doen; hij tikte Gray gevoelig op de vingers in de Proceedings van genoemd jaar, terwijl professor Owen reeds had gezegd dat Rh. nasalis Gray geen waarde als soort had en dat alle Europeesche zoölogen het hierover eens waren.

In 1869 noemde George Busk het voorkomen van rhinoceros op Borneo nog eene open kwestie; dat er vroeger zulke dieren geleefd hebben, bleek uit een paar kiezen uit de buurt van Sarawak, vanwaar ze aan Charles Lyell gezonden waren; volgens Busk behoorden die kiezen tot een voorwerp van dezelfde soort als op Sumatra voorkomt, nl. Rh. sondaicus.

In 1874 2) zond Everett aan Wallace twee rhinoceroshorens, gekocht in de bazar te Sibu, hoofdstation van het gouvernement van Sarawak en drie anderen „probably from the country about the headwaters of the Koti; but there is reason to believe that the animal is distributed (though not abundantly) throughout the upper course of the Rejang,

1) De dierentuin van het Kon. Zoöl. Gen. Natura Artis Magistra te Amsterdam.
2) P. Z. S. L. p. 498.

Kapuas, Koti,. Balungan and perhaps all the larger streams of the island. Both horn and teeth are brought to Sibu by natives arriving from the above district for purpose of trade; and these articles being valued by Chinese and Malays for their supposed medicinal properties, at once command a ready sale, so that they disappear generally beyond hope of recovery." Bartlett merkte aan, dat er nu geen twijfel meer bleef betreffende het voorkomen van rhinocerossen in Borneo; de soort was waarschijnlijk verwant aan Rh. sondaicus, doch van geringere af metingen.

Dr. Günther gaf in 1876 een verslag van eene bezending dieren, gezonden door mr. Lowe van het vaste land van Borneo tegenover het eiland Laboean, N.W. Borneo. Deze collectie bevatte o. a. twee maaltanden van een ouden olifant, niet te onderscheiden van Elephas indicus; Günther zegt: „although Elephants are no longer found in the immediate vicinity of the West Coast, mr. Lowe has reliable information of their occurrence in the interior, and has no doubt of this animal being indigenous in Borneo and not merely an importation."

Van dezelfde localiteit was in het vorige jaar door mr. Lowe reeds een schedel van een jongen rhinoceros gezonden aan het British Museum en in 1879 zond mr. W. B. Preyer uit Elopura, Sandakanbaai, N.O. Borneo een schedel met huid van een tweehoornigen rhinoceros. Prof. Flower gaf verslag van deze beide exemplaren, die volgens zijne onderzoekingen tot de Rhinoceros sumatrensis gebracht moesten worden.

Genoemde Pryer publiceerde in de Zoölogist van October 1881 een stuk, getiteld: Animal life in Borneo" en laat zich over olifant en rhinoceros volgenderwijze uit: „Of the wild animals of this particular district, the most noticeable is the Elephant. That it should occur in Borneo is only what might be expected, but why it should be confined to this part of the island is strange. To the south of the Bay of Sandakan vast herds roam the forest. The proportion of tuskers to the others is about one in four or five. The natives of these parts are not great hunters, but they sometimes find it necessary to turn out in defence of their crops and kill one or two-rhinoceroses are not infrequent; the tracks of one or two may usually be seen in the course of a walk in the low districts. I have sent home three or four skulls, which have been identified as those of Rh. sumatrensis. The natives declare a three-horned species exists, and I have seen a skull, which I should not like to say was not a three-horned one, the third horn, however, being very small."

In het jaar 1881 ontving het Rijks-Museum van Natuurlijke Historie

te Leiden een schedel van een olifant ten geschenke van dienzelfden heer Preyer, terwijl in het volgende jaar een schedel van Rhinoceros sumatrensis door hem aan mr. W. B. Tegetmeier gezonden werd, beide schedels uit de omstreken van de, Sandakan-baai N.O., Borneo.

Vatten wij nu alles te zamen, dan staat het voorkomen van olifant en rhinoceros op Borneo als een onomstootelijk feit vast, bewezen door de talrijke schedels van Rhinoceros in het British Museum en den schedel van Elephas in het Leidsche Museum. Met de voorwerpen als bewijsstukken in de hand, zal geen verstandig mensch meer aan de waarheid kunnen twijfelen en ieder, die over deze zaak nog met hypothetische beschouwingen voor den dag komt, vecht tegen windmolens.

Voor de hand licht de vraag of die groote dieren in Borneo thuis behooren dan wel dáár zijn ingevoerd. Dat de Rhinoceros met opzet zoude zijn overgebracht, is in mijn oog bezwaarlijk aan te nemen. De neushoorn toch is een gevaarlijk dier, waarvan het nut in de verte niet opweegt tegen de groote schade, die het aanricht. Bij dit woeste dier laat zich ook moeilijk denken, dat het ter eeniger tijde zoude ten geschenke gezonden zijn aan een of ander inlandsch hoofd, die het later in de wildernis de vrijheid gaf, zooals verhaald wordt van den olifant. Van dit dier toch wordt het volgende verhaald. Meer dan 100 jaar geleden zond de O. I. Compagnie eenige olifanten cadeau aan den Sultan van Sulu. De Sultan vreezende, dat deze monsters in korten tijd alles wat zijn klein eiland voortbracht, zouden opeten, verzocht, dat die dieren aan land gezet zouden worden aan kaap Unsang, N.O. kust van Borneo, waar zijn volk voor hen zorgen zoude. Doch het licht niet in den aard van den Maleier om voor een dier te zorgen als hem dat veel moeite geeft, en zoo werden die olifanten dan ook weldra aan hun eigen lot overgelaten, zochten hun fortuin in de bosschen en werden weldra wild. Of aan dit verhaal eenige waarde te hechten is, wie zal dat uitmaken kunnen? Hier is een ruim veld voor gissingen, waarin dan ook menigeen zich verdiept heeft, zelfs zijn er die het al of niet mogelijke door cijfers en berekeningen hebben trachten aan te toonen! Ik wensch mij dan ook niet met verdere beschouwingen in te laten, vooral niet daar het doel van mijn schrijven eenvoudig was om aan te toonen, dat olifanten en rhinocerossen wel degelijk op Borneo voorkomen, en, naar ik vertrouw, heb ik mijn doel bereikt.

Leiden, Sept. 1884. F. A. J.

III.

AFRIKA.

Nijlreizen. — Schetsen van Juan Maria Schuver.

(Vervolg).

Kameelreis. Khartoem — Famaka.

4 April—28 April.

I. EEN NIEUWE WEG.

De Blauwe Nijl is in elk saisoen tot Senaar bevaarbaar. Deze Nijlrivieren hebben, evenals de Egyptische Nijl, dit eigenaardig voordeel, dat de Noordenwind, die gedurende negen maanden van het jaar over Soedan strijkt, meer kracht op de zeilscheepjes uitoefent dan de stroom des waters, zoodat het, vreemd genoeg, meestal gemakkelijker is vóór den wind tegen den stroom op te zeilen dan met den stroom tegen den wind in, naar beneden te drijven. Toch neemt de vaart naar Senaar gewoonlijk 15 dagen en daar wij, voor den naderenden *Garief* (regentijd) beducht, met spoed naar Famaka wilden, om nog vóór het zwellen der bergstroomen ons geplant regenkwartier te Fadassi te kunnen bereiken, verkozen wij den vluggeren lastkameel.

Het gewone pad leidt langs de vele dorpen van den Wester-Nijloever, de kronkels der grillige rivier zooveel doenlijk afsnijdende. Telkens als wij van uit ons lommerrijk kamp aan den Blauwen Nijl den blik over de schijnbaar eindelooze vlakte van het Zuiden hadden laten strijken, had ik die kleine griezeling gevoeld, die iemand bij den aanblik van een koud bad pleegt te overvallen. En niet zonder reden! Een vlakte van ruim 600 kilometer, dat is 8 maal de afstand Amsterdam—Rotterdam lag onder een gloeienden hemel uitgespreid tusschen ons en het beloofde land, het bergland der Berta's en der Galla's.

Wij bezaten geen rappe kameelen, zooals die waarmee Gordon Pasja Soedan van het eene einde naar het andere gewoon was door te vliegen. Wij konden rekenen minstens 150 reisuren noodig te zullen hebben om deze gruwelijke vlakte met onze lastdieren door te sukkelen. En tot onze spijt was dit land reeds door vroegere reizigers zoodanig

uitgeplunderd, dat er voor ons, haastig doortrekkenden, niets nieuws te vinden kon zijn. Die noot moest gekraakt worden.

Tot mijn blijdschap opperde onze gids het plan, ons tot Senaar langs een weinig en zooals later bleek nog onbezocht pad van de *Taggara* te leiden, dat hij voorgaf korter te zijn, maar dat vooral hem de gelegenheid moest bieden zijn dorp, of meer bepaald zijn vrouwen en kinderen te bezoeken. *Taggara*, woordelijk *de Rug*, beduidt het vlakke, maar eenigszins verheven binnenland tusschen twee rivierdalen, hier tusschen de beide Nijlen.

Al ware de weg ook dubbel de gewone lengte geweest, ik nam het aanbod natuurlijk gretig aan en aldus opgevroolijkt door het bewustzijn reeds door onze eerste schreden onverhoopt een kleine aanwinst voor de kennis van Soedan te kunnen doen, schenen ons de over 7 dagen verdeelde 57 uren wandelens naar Senaar een waar pleiziertochtje. Gedurende de eerste 6 uren na Khartoem is de steppe troosteloos zandig en slechts met eenige onmogelijke doornstruiken begroeid. Hier floreert de akelige boom *Toendoeb*, alles dorens en geen spoor van blad.

De dichter die zong :

„Mes chers amis quand je mourrai,
Plantez un saule au cimetière"

zou zijn vijanden niets hatelijkers dan „een Toendoeb zij op uw graf geplant" hebben kunnen toewenschen.

Wie echter na zes uur gaans, afgebroken door een onmeedoogenlooze slachting van tortelduiven, te taai om zelfs een Italiaan te kunnen behagen, zich een bult van bewondering keek, dat was Giacomo : „Santa Madonna," heette het, „daar komen wij aan een echte Lombardijsche Osteria. Ik durf wedden, dat hier een landsman van mij verdwaald is."

„Nu, dan druipen wij voor het laatst nog een flesch wijn in onze keel." Zeker, het eenzame koffijhuisje van *Seebiel*, doet zich uit de verte met zijn begroeide ruime veranda van gestukadoorde steenen pijlers zeer bedriegelijk als een model landelijk wijnhuis voor. Maar de blijde illusie duurt slechts een oogenblik. Waar 't oog het dichte weefsel van wijngaardstengels zoekt, stelt ons een rottingdak van riet en matten te leur en waar de zwartoogige dienstmaagd ons de kruik vol schuimende *Vino Nostrale* reiken moet, sloft een krijschende, uitgemergelde, zwarte slavin met zure melk en onrijpe watermeloenen rond. Het is het eenigste en laatste koffiehuis, dat ik in Soedan heb mogen ontmoeten.

In de dorpen, die wij dien avond doortrekken, zien wij tafereelen,

die ons in het land der vuuraanbidders verplaatsen. Langzaam op ons slingerend pad de duistere doornbosschen doorschreidend, stooten wij meermalen op helder flikkerende brandstapels, die niet alleen een rossen gloed, maar tevens een vreemdsoortig gedruisch van vele, als in wedstrijd babbelende stemmen, over het stille landschap uitstorten. Nader komend zien wij rondom ieder vuur een nauw aaneengesloten kring van neergehurkte kinderen of jongelieden, die zich met koddige deftigheid al schuifelend in de rondte beweegt. Allen zijn in witte lakens gehuld en houden eenige beschreven losse bladen in de hand, van welke zij hun gebrabbel voorlezen. Die gehurkte spokendansen zijn niet anders dan zoovele avondscholen, waar de Soedaneesche jeugd, onder het aandachtig oog van één of meerdere schriftgeleerden, zich de formulen en gebeden van den Koran inprent.

De verschijning van onze eenigszins vreemd toegetakelde karavaan maakt volstrekt geen indruk op de cathechiseerende jeugd; de groote Mogol met zijn geheelen hoefstoet zou voorbij kunnen trekken zonder met een blik verwaardigd te worden.

Anderhalve dagreis van Khartoem kwamen wij even aan de rivier om haar terstond en nu voorgoed te verlaten.

Dit geschiedde te El-Mesjed, een groot dorp, dat zijn naam aan een tichelsteenen Moskee ontleent, een miserabel gebouw, dat echter in dit land van stroohutten, voor een wonder der bouwkunst doorgaat. Onze kameeldrijvers assureerden hier hun eigen personen en die hunner dieren tegen alle mogelijke gevaren van wilde dieren en roovers, door hun lichamen zorgvuldig te bepoederen met het zand van het grafdijkje, onder hetwelk een bijzonder heilige Derwisj rust, en daarna de kameelen met handenvol stof en kiezel te bombardeeren. Daar de meeste voorbijtrekkenden zich van dat wonderdadige zand bedienen en de tijd der mirakelen voorbij schijnt, zoo vraag ik, wie, ter meerdere glorie van den Derwisj, Boebeker en ter liefde van den reizenden evenmensch, zich de moeite getroost, dat grafdijkje te herstellen, te meer daar de ceremonie gratis is, en men even gratis een teug frisch water uit de kruiken van de nabijzijnde grafkoepel genieten kan. Onze drijvers van den stam der *Hallawieh*, waren armzalige, magere gestalten, met een min of meer verlompd stuk grof katoen om de lendenen geslagen, met hongerige, diepgezonken oogen, met fladderende, schrale haarlokken, met slechte botte speren en ruwe langwerpige schilden van ossenhuid, gewapend. Nooit had ik onderdaniger en gedienstiger geleiders. Aan onze minste grillen en wenschen onderwierpen zij zich met de gelatenheid van een door verdrukking en willekeur tot slaven gekneed volk.

Wij betraden nu het binnenland, dat wij eerst met *katoen* later met *doera* tamelijk goed bebouwd vonden, d. w. z., dat ongeveer een vijftigste deel van den grond sporen van verbouwing vertoonde. Groote kudden kameelinnen met haar jongen, dwaalden, de schaduw der weinige boschage zoekende, door het steppenland rond, dat met zijn goudgeel kleed van 3 voet hoog hooi, een bedriegelijken aanblik van rijpende korenvelden aanbood.

Het land leed gedurende dit saisoen, — en het had nog 3 maanden van droogte voor zich, — reeds gruwelijk aan gebrek aan water. De weinige putten zijn 90 tot 150 voet diep; hun water rijst en valt met den spiegel van den Blauwen Nijl. Daar dus, reeds op 4 à 6 uren afstand van de rivier, het land zooveel hooger als het stroomdal ligt, en zooals van zelf spreekt, naar het midden toe nog geleidelijk een paar honderd voet rijst, zoo kan van kanaliseering van het land tusschen beide Nijlen, van Beneden-Senaar, op groote schaal geen sprake zijn. Terwijl menig reiziger optreedt met fantastische plannen, met het scheppen van reusachtige, kunstmatige kommen ter berging van het *Nijl-*, *Dinder-* en *Rahad-water*, en van uitgebreide sproeikanaalsysteemen, liggen negen tiende van de zoo gemakkelijk te besproeien Nijloevers braak.

Het water werd bij gebrek aan emmers en vaatwerk, omhoog getrokken in kleine geitenvellen, welke door twee kruiselings gestoken houtjes gespannen worden gehouden. Welk een arbeid om een paar duizend stuks vee te drenken! Verscheiden putten waren reeds opgedroogd. Als zulk een ramp een dorp overkomt, maakt het met de omliggende gehuchten een overeenkomst en krijgt vergunning zich beurtelings bij zijn buren te voorzien. Het talrijke hoornvee werd slechts elken derden of vierden, de kameelinnen slechts elken zevenden of achtsten dag gelaafd.

Doch als de dorpen niet verder dan 4 uur gaans van den Nijl liggen, wat voor de trage kudde bijna een dag gaans maakt, worden de dieren liever elken derden dag naar de rivier gedreven, drinken dien avond en den volgenden morgen en wandelen den vierden dag naar hun weide terug, die, naar het gelang het droge saisoen voortschrijdt, door het voortdurend verbruik, steeds verder en verder in het binnenland moeten gezocht worden. Het gras, door de zon tot stroo geroosterd, was meer dan kurkdroog en van dauw was geen sprake. Toch gaf het vee melk in overvloed. Onze drijvers verzekerden dat zij maanden en jaren zonder een druppel water zouden kunnen leven, mits zij elken morgen hun schotel versche en elken avond eenige gestremde kameelmelk mochten hebben. De melk der kameelen onderscheidt zich op het oog niet van koemelk,

doch zij is minder vet en in plaats van zooals koe- en schapenmelk een drogen mond te veroorzaken, wordt zij door een gevoel van volmaakte gelaafdheid gevolgd.

Elke twee à drie uren weegs vonden wij een dorpje, een buitengewoon dichte bevolking voor deze landen. De inwoners, in stroohutten en leemhuisjes levende Arabieren, toonden zich buitengewoon gastvrij.

Groote meloenschalen vol zoete of gestremde melk, de laatste dikwijls met roode peper gekruid, hoenders in boter gestoofd, *Kiesra*, dat is op de ijzeren plaat (Dokka) gebakken ouwels van Doeradeeg of wel *Aasieda*, gekookte dikke *Doerapap*, purper van kleur en met een slijmerige gekruide saus begoten; potten met *Meriesa bier*, éénmaal zelfs een vet schaap, werden ons overal zonder dralen of talen naar vergoeding voorgezet.

Zoodra wij ter middagruste of tot nachtkwartier aan een plaats stilhielden, kwamen de notabelen ons bij de hand nemen en geleidden ons in het schoolgebouw of naar de schaduw eener veranda, waarheen dan terstond bedden gedragen werden met de beste tapijten en hoofdkussens gegarneerd.

De reizigers, die langs den Nijl gaan, hebben gewoonlijk een minder aantrekkelijk tafereel van Arabische gastvrijheid op te hangen, daar op dien druk beganen weg, de bevolking, door de plagerijen der doortrekkende beambten en soldaten tot het uiterste gebracht, den reizenden als een natuurlijken vijand beschouwt en door onmenschlievendheid en krakeelzucht, het door den sterkeren aangedaan leed op den zwakkeren tracht te wreken.

In de geheele streek die wij tot Senaar doortogen, vond ik niet meer dan een vierde der bevolking van zuiver Arabisch bloed; de kleurlingen maakten een ander vierde uit, de wederhelft bestond uit zwarte slaven, meestal *Denka's*. Meer dan eens werden ons negerkinderen of opgeschoten jongens ten verkoop aangeboden, hetwelk ik, ten onrechte geloovende, dat ik mij in het *Berta*land van volgelingen zou kunnen voorzien, tot mijn groot nadeel van de hand sloeg. De gevraagde prijzen waren van 40 gld. voor 10-jarige knapen, tot het dubbele voor gespierde jongelingen.

De aldus ten verkoop gebrachte zwarten toonden zich meestal zeer verlangend meëgenomen te worden. Verscheidene stokoude *Berta's*, zoowel vrouwen als mannen, kwamen ook smeeken mede te mogen gaan, zeggende dat ze op hun ouden dag geen toereikend voedsel van hun meesters meer ontvingen.

Daar echter geen hunner in staat zou geweest zijn, den weg te voet mede te maken, was ik verplicht hen aan hun noodlot over te laten.

Hieruit blijkt meer dan voldoende dat ondanks alle gezwets over de afschaffing van den menschenhandel, Soedan nog steeds een ruimen toevoer van slaven ontvangt.

De hitte, 100° Fahrenheit in de schaduw, scheen niet buitensporig in deze droge, zenuwprikkelende atmosfeer; hinderlijker was het gebrek aan lommer; de weinige hooge boomen, alle vol doornen en van bladeren beroofd, leverden ongeveer evenveel schaduw als een uitgespannen vischnet.

Halfweg werd een halve rustdag te El-Ghetaïr, het armzalige dorp van onzen gids gehouden. Van El-Ghetair uit, is in geen enkele richting boom of struik te zien. Bier en schapenvleesch vormden het onthaal. Drie dagreizen door dichte wouden, brachten ons nu naar Senaar. Deze bosschen worden gezegd de schuilplaats van vele roofdieren en van zwervende káwàkla-roovers te zijn. Vóór wij het dorp El-Doema, dat met een stevige palisade omringd is, verlieten, moest een krijgsdans gehouden worden, waarna een talrijke schaar schriftgeleerden, ons, onder het zingen van vele gebeden, 1/2 uur gaans in het woud uitgeleide deden. Maar hoewel wij twee nachten om de beurt mochten wacht houden, hadden wij het geluk niet het minste avontuur te beleven. Den 11 April kampeerden wij onder de breede takken van den schoonen vijgenboom, die met eenige dozijnen limoenboomen, eenige dadel- en verschillende doleb-palmen, het eenige groene plekje in de nabijheid van Senaar, aan den Nijl vormt.

De markt te Senaar.

Senaar, de zetel van den Moedier of gouverneur van den Blauwen Nijl, is een van die ongelukkige Arabische steden, die bij den vreemden bezoeker niets dan een indruk van walging kunnen achterlaten; een wanordelijke bijeenscholing van platdakswoningen, wier verwaarloosde vensterlooze muren, met een onoogelijke, bestoven laag modder beklad zijn. Behalve de tuintjes van ons kamp, nergens een groen plekje in den omtrek. De stad, sedert lang in verval en van haar vroegeren handel beroofd, teert grootendeels op de beambten der *Moedierie-ah* en op het garnizoen, dat tijdens onzen doortocht, nauwelijks 300 slecht gekleede, verwaarloosde negersoldaten sterk was. De wekelijksche markt was dan ook zeer schraal bezocht. Maar ik wil hier het levendig tafereel inlasschen, dat diezelfde markt een paar jaar later aanbood, toen de bezetting tot ruim 2000 man was aangegroeid. Zoodoende leeren wij reeds bij voorbaat vele Soedaneesche artikelen kennen, waarvan later nu en dan sprake

zal moeten zijn. De markt ontvouwt zich op de steenige, struikelooze vlakte bewesten de stad. De blik over de eentonige steppen wordt verblijd door eenige verre, grillige rotsheuvels, de eerste welke wij sedert Khartoem ontmoetten.

Ten einde den dorpsbewoners gelegenheid te geven de markt bij te wonen, wordt zij eerst tegen 10 uur geopend, zoodat de drukste bedrijvigheid in de heetste uren van den dag valt.

Reeds vroeger in den morgen verschijnen de luidruchtige vrouwen der dorpen uit den naasten omtrek en van de overzijde der rivier. Zij zijn allen in *Terga* gekleed, dat is in een 15 à 20 M. lang, 1/3 M. breed stuk donkerblauw katoen, los en zonder bandjes, haakjes of knoopjes, eerst tweemaal om de lenden, daarna over de schouders geslagen. Zij brengen aarden potten en kannen met melk (lebben), gestremde melk (*Roeb, Rob*), geweekte en gekookte boontjes, zoete kleine komkommers (*Ghiarr*), jonge uitjes (*Bassal*), *Angalib* (*Sorghum Saccharatum*, de in Soedan het suikerriet vervangende zoete Doera-stengels), *Baamia* (*cörnes grecques; Abelmoschus esculentes*), waterige witte *rapen* (*Tugl, Raphanus Sativris*), de slijmerige plant *Mologhia* (*Corchorus Olitornes*) *Riegla* (een plantje welks sappige blaadjes met vetsla overeenkomen); *Portuloca Oberacea*, *Mersien* (een soort sappige, groene klaver); somtijds ziet men tomaten (*Patliedsjan aghmar*), eiervruchten (*aubergines*) *putliedsjan aswad*), granaatappels, limoentjes; 't zijn de vruchten der tuintjes van ons kamp. De meesten brengen een groot scherm van op ruwe takken gespannen rottige matten mede, dat op een boomtak steunende, volgens den stand der zon verzet kan worden; zoodat de markt, die des winters in den voormiddag haar front tegen het noordwesten gekeerd heeft, gaandeweg omstreeks den *Asr* (1/2 vier 's namiddags) naar het noord-oosten gedraaid is.

Nu komen de koperkleurige Arabieren van 't land tusschen de 2 Nijlen (de *Ghezurah*, het eiland) op hun, meest ongezadelde kameelen in kleine troepjes aandraven. Hun voorkomen is armzalig en haveloos, hun trekken zijn scherp geteekend, 't vierkante voorhoofd is vroegtijdig berimpeld.

Elke kameel draagt twee, dikwerf drie van deze Ismaëlieten.

Armoediger vertooning dan zoo'n sukkeldravend, mager kameel met zijn drie meer dan halfnaakte Arabieren, die hoogstens een lap vervuild grof katoen om de lendenen geslagen hebben, laat zich niet licht denken. De voorste zit op den nek, de middelste op den bult, de achterste op het kruis. Alle drie jakkeren met hun vermagerde beenen het trage dier

aan, welks geheele tuig, uit een eindje, om den neus geslagen, halstertouw bestaat. De achterste rijder is dikwijls een oude vrouw, wier verschrompelde leerlappen van borsten akelig op de maat van den kameeldraf op en neer bengelen. Meestal echter mogen de vrouwen de kromneuzige schapen met hun overlange, maar niet vette staarten, die hen tamelijk in het gaan bemoeiilijken, ter markt drijven, of wel de nog kromneuziger zwarte geiten, die een allerkoddigste gewoonte van proesten hebben, als moesten zij zelf lachen over hun buitensporig lange en slappe ooren, die hen bij het grazen voor de oogen hangen. De jonge vrouwen komen nooit uit het dorp.

De Arabieren brengen vooral gesmolten boter (*Senur*) — de eenige, die in Soedan gebruikt wordt, en die het voordeel heeft nooit ranzig te worden — in ruime ronde potten van koe-, buffel- en giraffenhuid, zoo uitmuntend gelooid, dat het leder bijna even vast is als een pot van aardewerk.

Zij brengen de wilde vruchten van het woud, gedroogde (*neebeq*) kersjes van den *Siedr*boom; (*Zizyphius Spina Christi*), *Laaloek*, de naar bitter zoethout smakende dadels van den boom *Heegeliek Balanites Aegyptiaca*), *Gharrad* (de vrucht van den *Sont*boom, de gewone looistof van Soedan). Zij brengen *Sjietecta Capsicum Conicum*, zeer kleine *roode peper*), *Boetoe*, dat is bundeltjes van stukjes merg van *Doera-stengels*, die als zij door een klein insectje, dat er zijn eieren in legt, doorvreten zijn, bitter worden en een roodachtige kleur verkrijgen.

De *Boetoe*, die behalve uit dat merg uit vezeltjes en schilletjes der Doera-stengels bestaat, over welke dat insectje zijn gal uitgestort heeft, is het gewone roode kleurmiddel voor leder en matten. Zij brengen *Weeka*, gedroogde helften van *baamias*, soms met de vezelige wilde *baamias* vermengd, *Zereira*, een houtsoort, die in het vuur een wierooksgeur afgeeft, *Sed*, een op vochtige plekken (de drooggeloopen Nijloevers) voorkomende onderaardsche kruipplant, die de zwarte verfstof levert, verschillende soorten takjes, die sterk als tandenreinigend middel in gebruik zijn.

Tegen den middag is de markt in vollen gang. Terwijl ik u in de gloeiende hitte door de luidruchtige menigte heen een weg baan, maak ik u nog opmerkzaam op de geroosterde sprinkhanen, die ons met hun verstarde, vischachtige oogen aanstaren. Zij zijn van pooten en vleugels ontdaan en zoo groot als het voorlid van den duim. In Soedan worden zij slechts door de bedoeïnen en mindere klasse, meest fijn gewreven als ingredient der *Doerapap- saus* (Melogh) genuttigd, hoewel, volgens de overlevering, de Profeet ze als een lekkernij beschouwde en Kalif Omar, toen eens drie jaren achtereen geen sprinkhanen in Arabië ge-

zien waren, afgezanten naar Mesopotamie, Perzië en Syrië zond, met strenge orders hem zoo mogelijk een korfvol mede te brengen. Kalif Omar, vreesde namelijk dat het verdwijnen der sprinkhanen het naderend einde der wereld verkondigde, daar, volgens het woord van den Profeet, deze diertjes uit het restantje klei, dat na de schepping van den eersten mensch overbleef, ontstaan waren, en dus als het laatste ter wereld gekomen schepsel, ook het eerste zou vernietigd worden.

Eigenaardig is de *Weekaab*, de grauwe, uitgeloogde, zouthoudende asch van den stengel eener bijzondere soort van Doera, die ook heden nog druk door de armste klasse, wie het zout te duur is, tot hartiging van de broodsaus (*Melogh*) gebruikt wordt. Verder de *Doega*, dat wil zeggen het mengsel van drie soorten van fijngewreven specerijen, zonder welke geen fatsoenlijke Soedanees op reis gaat; liefst draagt hij de Doega, waarmee hij alle gebraden en gekookt vleesch besprenkelt in een van de blaashorens van olifantstand (*Boeri*), die door de Witte Nijl-negers vervaardigd worden en wier mondstuk en opening hij tot dit gebruik met leer overdekt. De Doega bestaat uit *Koesberreh* (fenkel) *Kamoen* (komijnzaad) en de reeds vermelde *Sjietesta*. Dan *Domek* (kauwtabak); zelfs onder de hoogste standen meer algemeen in gebruik dan het rookkruid; de gemalen *Domek* heet *Saaoed* (*de vreugde-gevende*) en is meestal met een weinig natron, in de omstreken van Sjendi (halfweg Berber-Khartoem) gewonnen, vermengd.

De weinige Latijnsche namen ben ik aan oudere reisverhalen verschuldigd. Nergens vind ik een lijst van de dopvruchten, die toch zulk een groote rol in het voedsel der Soedaneezen spelen en die, behalve de Doera, bijna de eenige gewassen zijn, die zonder kunstmatige besproeiing kunnen geteeld worden. Zij worden geplant op de in het heete saisoen droogloopende eilanden van beide Nijlen, voor zoover die uit slib — niet uit zand, in 't welk niets dan watermeloenen (*Batieg*) wassen, — bestaan en voornamelijk ook op de steile door het langzaam vallende water tot terrassen gevormde oeverranden. Ik noem behalve linzen:

Loebia Aabiad, zeer zoete witte boontjes, ook geneesmiddel tegen buikverkoeling en winden der kameelen.

Loebia Sogheir el Aghmar, kleine en

Loebia Kebier el Aghmar, iets grootere roode boontjes.

Keekebek kleine Spaansche erwtjes (Ciceri).

Sjeerenghek, harde zwarte boontjes met witte kuif, die groen als veevoeder, maar ook versch en gedroogd als de lievelingskost der Berberijnen te boek staan.

Turmiez, een fraaie glacéwitte vierkante boon, die echter haar uiterlijk beliegt, want zij is zeer bitter en kan eerst na 24 à 48 uur weeken en duchtig koken genuttigd worden; zij zijn zoo hard, dat zij geacht worden in staat te zijn het gebit van een kameel te kunnen bederven. Hetzelfde geldt ook van de onoogelijke grauwe

Toel Naabiet, die ook tegen buikloop wordt aangewend, eindelijk

Fazoelia Aabiad, groote witte boonen.

Aades-el-Aghmar, roode, en

Aades-el-Azrak, groene, ronde erwten.

Nog zie ik *Helba*, een lichtgroen, hoekig, korrelvruchtig, zeer als versterkingsmiddel geschat gewas; het vormt „nieuwe beenderen," na koorts en uitputtende ziekten. De *Helba* wordt als thee getrokken en het nat vermengd met water, waarin dadels geweekt of gekookt zijn; het geheel te zaam met de geweekte dadels genuttigd.

Tael Kordofannie, aardnootjes, zoo genaamd, omdat zij meest uit Kordofan komen.

Tartoes, een donkerbruine wortel van den boven Witten Nijl wordt gezegd een uitwas te zijn, die zich op de wortels van den *Neebek* (*Siedr*)-boom ontwikkelt, waar die in lossen alluvialen grond staat.

Fijngestooten in karnemelk prijs ik de *Tartoes* aan als krachtig middel tegen gevaarlijken buikloop; ik weet dat zij dikwerf helpt, waar de Europeesche apotheek machteloos blijft. Zoutbrooden uit de heuvels achter Metemma (haltweg Berber-Karthoem), die veel kalk en natron bevatten. Nog de op alle Oostersche markten obligate *Koohheul* (sulfaat van Antimonium) waarmeê de vrouwen het inwendige der oogleden bestrijken en de *Henna*, het goudkleurige verfmiddel der vingeren en toonnagels.

Wanneer een vrouw haar oogen met *Koohheul*, haar vingertoppen met *Henna* versierd heeft en het *Soeaktakje*, dat den adem welriekend, de tanden parelwit en de lippen purper maakt, heeft gekauwd, is zij aangenaam in de oogen van God, want zij heeft zich voor haar man behagelijk gemaakt, is een Arabische wijsheidsles, die minder letterlijk vertolkt, ook in andere landen verdient behartigd te worden.

Van vele Arabische en Indische specerijen, zooals peper, kamfer, kruidnagelen, enz., wil ik alleen nog noemen de *Duffer* (letterlijk vertaald *nagel*), een doorschijnend bruingrauw schelpje, dat gezegd wordt de vinnagels van dolfijnen of zwaardvisschen te zijn, en waaraan onvermeldbare wonderdadige versterkingskracht wordt toegeschreven.

Nog wil ik een zeer orthodox recept geven van *Karkar*, de zalf,

waarmeê elke fatsoenlijke Soedanees zich na het nemen van een warm bad, nadat hij zich duchtig de leden heeft doen kneden, wrijven en uitrekken, zoo gaarn doet inwrijven, 20 gram sandelhout, daarvan de eene helft terstond fijngestooten, het overige eerst geroosterd, 20 gram *Düffer*, 20 gram kruidnagelen, 20 gram *maaghleb* (het bloempje van een *Hedsjaz*boom?), dit alles tot poeder wrijven, in een pond ossenvet verkneden, met een pond *zim-zim*-olie vermengen, ten slotte met de een of andere *fietna* (Europeesche parfumerie, ook wel terpentijnolie) besprenkelen.

De *Karkar* is een instelling van gewicht in Soedan; een slavin die *sjattei* (leep) is in het bereiden van *karkar* wordt even hoog betaald als een goede kookster.

Levensmiddelen zijn nog zeer billijk in Soedan; ossen-, schapen-, geiten-, en kameelvleesch geldt 35 ct. per 2 1/2 pond, gesmolten boter 2 Gld. per 4 à 5 pond. Het minst gewilde van het koebeest is de ossenhaas; de Arabieren hebben er een niet geheel onredelijk vooroordeel tegen, vooral in de heete maanden heeft het „filet" een onaangenamen urinesmaak.

Roode schoenen, matten korven, koorden en netten van Doempalmvezels, uitgeholde helften van meloenschalen (de gewone bekers van Soedan), gelooide en ongelooide schapen- en geitenvelzakken (*ghierbaa*), aarden bierpotten (*Boerma*) en poreuse aarden potten (*zien*) en kruiken (*Goele*) matten — wij willen de stikheete markt verlaten.

Domoer, *Gaaloeb* en *Meriesa*, verder *Asieda*, *Melagh* en *Kiesra* zijn artikelen, die bijna dagelijks op een Soedanreis ontmoet en dus even omschreven dienen te worden.

Domoer is het alledaagsche, door de geheele mannelijke bevolking, buiten de rijken en *Toegaras* (schriftgeleerden) gedragen inheemsche katoenweefsel, stukken grof katoen van 12 tot 20 M. lang en 1/4 M. breed, dat los en zonder gespen, knoopen, banden of haken tweemaal om de lendenen en verder over den schouder geslagen wordt; de goedkoopste soorten zijn weinig fijner dan jutte zakken, de betere hebben één of meer roode streepjes in de breedte aan de beide uiteinden en heeten dan bepaalder *Tardaa*, *Terdaa*. Een stuk *Domoer* heet ook in de wandeling een *Tobb* (letterlijk *stuk*). De voorname klasse draagt Engelsch of Amerikaansch katoen, tot hemden, hansoppen en zakkerige zwembroekjes gesneden.

Deze ingevoerde witte katoenen heeten *Tromba* en naar gelang der fijnheid zijn ze natuurlijk in meerdere soorten verdeeld. De beste is de *Tromba Zawaatie*. De *Toegaras* kleeden zich liefst in *Dubelaan* 1/2 M. breed, zeer wit en sterk gestijfseld Engelsch katoen. Verder worden gebruikt *Sjass*, meestal dicht Europeesch- zelden Indisch moeselien.

De vrouwen dragen steeds de *Terga*, dun Europeesch katoen, te Khartoem erg met indigo en met *Gharrad* (die als zij rottend is, een blauwachtige kleur aanneemt) blauw geverfd.

De Grieksche kooplieden, alle beambten en vele stedelingen dragen de *fez* het kleine uit Griekenland gekomene, thans Turksch gewordene roode mutsje, met zwarte kwast. Slechts de Arabische kooplui en vele *Toegara* dragen een kleinen meestal witten tulband. Syrische *Koefias* en andere gekleurde zijden doeken zijn de uitzondering. Ook de *Sjegs* zijn gewoonlijk eenvoudig rein, zonder praal en opzichtigheid gekleed. Het schoeisel is de gewone, roode Arabische schoen.

Gaaloeb, zijn 1 ½ pond zware Abessinische zoutstukken, altijd in den vorm van een zeer dikken wetsteen, d. w. z. breed in het midden, iets smaller aan de uiteinden. Zij vormen de voornaamste invoerwaar der aan zout arme Galla- en naburige negerlanden; worden op de markt van Metemma (Galabat) door de Abessiniërs aangevoerd, door de Sjellas (de reizende Arabische kooplieden) van daar naar Wod-Gorgoer, 1 dag benoorden Tamaka gebracht en dan meest door andere Sjellas verder naar de Berta-landen en Tadassi gesleept. Bij uitzondering komen reeds eenige Gaaloeb op de Senaarmarkt voor.

De *Gaaloeb* is zeer poreus, een weinig door aarde verontreinigd en dient een helderen, metallieken klank te geven. Een boomschorsbandje verhindert het breken, wat hem in waarde verminderen doet. Dit zout heeft een eenigszins bitteren, gekruiden smaak, die, als men zich er eenmaal aan gewend heeft, het zeezout laf en smakeloos vinden doet.

Meeriësa is drabbig *Doera-bier*. Het is de oudste en voornaamste instelling van Soedan, zonder *Meeriësa* geen Soedan, en zonder Soedan geen *Meeriësa*. De Doera-plant gelijkt uiterlijk veel op Turksche tarwe, doch de blaadjes zijn smaller en de stengel wordt 6 tot 10 voet hoog. De vrucht bestaat in een enkele pluim, die onrijp veel op de kafpluim der Turksche tarwe gelijkt, doch later door haar gewicht, (½ tot 2 ½ pond) naar beneden buigt. Het graan gelijkt op grove, zware gerst en is purper, lichtrood, geel, grauw, wit of fijn glacé-blank.

Dit laatste is de *Hhassab*, de beste soort van *Doera*, die zeer wit brood, zoeter dan tarwebrood geeft. De meer gewone *Doera*, dikwerf *Feterieta* genoemd, is merkwaardig, daar de grauwe en witte soorten een purpere broodpap, de roode soorten daarentegen een witte of grauwe broodpap leveren.

De *Meeriësa* nu, ontstaat uit zeer vochtige Doera-pap, die een dag blijft staan tot zij verzuurt; dan wordt zij in water verdronken en in

aarden potten tusschen gloeiende houtskool verwarmd; daarna staat zij nog een dag tot de gisting voltooid is en de mond der *Boerma* met waterig schuim gevuld is. Zij wordt zelden door een zeefje van het drab gereinigd. Een duurdere soort van bier is de *Bielbiel*, die evenzoo bereid, doch gekookt en van drab ontdaan wordt.

De beste *Bielbiel* kan ik met niets anders vergelijken dan met paardenpis, terwijl de *Meeriësa* soms op zeewater, soms op dikke melkchocolade, meest op een mengsel van beide, met grof meel doorroerd, gelijkt. De veertigdaagsche vasten van Dr. Tanner zou zich met *Meeriësa* zonder moeite na laten doen; het is inderdaad eten en drinken te gelijk; wij zullen op reis dikwerf één en somtijds twee etmalen louter van *Meeriësa* leven en ik ken negers, die weken lang geen ander voedsel nuttigen.

Aasieda is niets anders dan de genoemde *Doera*-pap. Molens zijn onbekend in Soedan. Ieder huisgezin heeft meerdere *Moerhakkas* (letterlijk: de zuur zijn loon verdienende) langwerpige granietsteenen platen, op welke de Doera-gerst, die eerst door bevochtiging en blootstelling aan de lucht ietwat vermurwd is, door middel van een tusschen de beide handen gehouden kleinen steenen plaatje, door twee- of driemaal herhaalde wrijving tot pap omgezet wordt. De Moerhakka is meestal in den grond bevestigd, en hoewel de arbeid der over haar gebogene slavin of vrouw oogenschijnlijk hard is, duidt het onder het wrijven geneuriede liedje genoegzaam aan, dat zij dit werk, als der vrouw toekomende, met onderwerping verricht.

De *Moerhakka*, het waterscheppen in op het hoofd gebalanceerde zware *Boermas*, en het houtkappen zijn de drie voornaamste tijdverdrijven van een Soedaneesch vrouwenleven, en alle drie worden door het mannelijk geslacht als onmannelijken, onteerenden arbeid beschouwd. De *Aasieda* is zulk een dikke, kleverige pap, dat de oningewijde ze slechts met moeite van zijn vingers kluiven kan. Zij wordt in de minder zuiver Arabische streken dikwijls *loeghma* (d. i. een bete, een mondjevol) genoemd.

Meelagh (letterlijk „het zoutende") is de saus, die over de Aasieda gegoten wordt. Een boekdeel zou met recepten van Melagh kunnen gevuld worden. Zij is altijd slijmerig, zoo iets als olifantsspug met een goede hoeveelheid slakken er onder gewreven. Tenzij te sterk *gesjietietaat*, is zij zelden onsmakelijk. Alle mogelijke soorten van gras, planten, bladen, boonen, erwten kunnen er toe gebruikt worden, waarbij zout, *Wechaab*, *stinkend vleesch*, *bedorven leder* of *slakken*, het hartigend ingrediënt uitmaken. In de steden kent men in hoofdzaak tweeërlei *Meelagh*; die van boonen of erwten, of die van groenten; altijd echter is ze een slijmerig

bestanddeel, meestal verkregen van *Melaghia*, *Rigla* of *Baamias*, alles hetzij versch of gedroogd. *Kiesra* is een zeer dun, ouwelachtig Doera-brood, op de *Dokka* of ronde, eenigszins holle ijzeren plaat, die bij geen reisgezelschap ontbreekt, gebakken.

Om herhalingen te vermijden kan ik den lezer, bij het voorkomen van deze alledaagsche termen, naar het kapittel Senaar verwijzen.

HET EERSTE ONGELUK.

Kar en *Teta*, die zoo behoedzaam door de Nubische woestijnen per kameelrug hadden moeten vervoerd worden, waren te Khartoem tot twee stevige jonge honden opgegroeid, die zonder moeite de karavaan te voet naar Senaar hadden kunnen volgen.

Nauwelijks waren onze vroolijke witte tenten onder den dichtbladerigen vijgenboom opgeslagen of ik stapte met zeep en handdoek gewapend naar den oever. Het kalmvlietende helderblauwe water noodigde tot een verfrisschende zwempartij naar de andere zijde, waar een goudgele zandbank, met een groen kleed van dooreengestrengelde watermeloenen bedekt was. *Tiemsagh* (krokodillen) waren er volgens de tuinierende zwarte slaven niet. Ik maakte mij tot het bad gereed, toen een Grieksche winkelier uit de stad aan kwam ezelen en mij naar zijn magazijn medenam. Geen tien minuten was ik er gezeten of Abdoe kwam met een briefje van Giacomo aandraven. Het met bevende hand gekrabbelde potloodschrift luidde: „Vieni subito; la povera Teta l'ha manguto il cocodrillo." Hij verhaalde later, hoe, door een onmenschelijk gehuil in zijn werk gestoord, hij het mannetje met ten hemel gerichten kop aan den oever had zien staan, en in allerijl toegesneld, een reusachtige, groene krokodillenrug onder water had zien duiken. Teta was verdwenen. Bedroefd als wij waren over het verlies van het waaksche, lieve hondje, konden wij niet anders dan instemmen met:

PIAGGIA,

die beweerde, dat zoo rakelings te ontsnappen aan een afschuwelijk gevaar, een allergunstigst voorteeken van mijn reis was.

Wij hadden den ouden Nijlreiziger te Senaar ontmoet, waar hij zich, van onze aanstaande komst verwittigd, twee dagen te onzer wille opgehouden had. Ik kan hem niet beter beschrijven dan in zijn eigen droeve woorden: „Zie wat van *Carlo Piaggia* is overgebleven!"

Hij was inderdaad het wrak van een mensch; hij leed aan geen bepaalde kwaal, alles in zijn lichaam was uitgesleten. Hij verhaalde — zelden hoorde ik weemoediger verhaal. — „Een groot jaar geleden was „ik besloten voor goed het reizen vaarwel te zeggen en mijn afgeleefd „lichaam in het dorpje nabij Lucca, waar ik geboren werd, ter ruste te „leggen. Al heb ik de bittere ondervinding opgedaan, dat Carlo Piaggia „die de Niam-Niam-landen ontdekt heeft en 30 jaar lang bijna alleen den „Italiaanschen naam in Soedan heeft gehandhaafd, van zijn vader„land geen stuk brood verdiend had — ik had nog vrienden in mijn „oud dorpje genoeg om zeker te zijn mijn leven niet bedelend te eindigen. „Want ik ben armer nu, dan toen ik 30 jaar geleden, voor 't eerst, „Soedan inging. Doch 1½ jaar geleden hoorde ik, dat Cecchi en Chia„rini, de twee van Sjoa uit, naar de groote meren van den Equator „gezonden reizigers van het Aardr. Genootschap van Rome, in hun reis „mislukt waren en in Midden-Galla gevangen zaten. Toen kon ik „aan de verzoeking geen weerstand bieden, om door een schoone en „patriotische onderneming de kroon op mijn reizigersloopbaan te zetten. „Ik vroeg en verkreeg niet zonder moeite van Rome een geringen „onderstand en toog op weg via Famaka en Fadassi, om de ge„vangenen der Galla's te bevrijden. Alles liep mij tegen; maanden „moest ik te Karkotsj op het einde van den regentijd wachten, eveneens „veel te lang te Famaka en nauwelijks was ik te Beni-Sjangoel geko„men, zoo werd ik ziek en nam de sjeg aldaar mijn geweren en wat „hem verder van mijn boeltje aanstond, weg. Gelukkig, en hier schoten „hem de tranen in de oogen, betaalde hij mij tamelijk wel voor het ge„stolene, anders had ik mijn weg naar Khartoem terug mogen bedelen. „Te Famaka teruggekomen, vernam ik dat, wat mij mislukt was, door „ondersteunde reizigers via Sjoa reeds was volbracht en dat Cecchi be„vrijd en op de terugreis naar Italië was. En nu ik te Senaar kom, ont„moet ik een jongen reiziger, frisch en gezond, die met een trouwen reis„gezel, een flinke karavaan en de handen vol geschenken, ongetwijfeld „naar Fadassi, waar ik niet heb kunnen komen en nog vrij wat verder „zal geraken. Carlo Piaggia heeft zijn reputatie voor de laatste maal „op spel gezet en — verloren."

Te vergeefs zochten wij den moedeloozen man te bewegen met ons mede te gaan. De reis naar Famaka was zooveel langer niet als die naar Khartoem en ongetwijfeld zou het bewustzijn ditmaal beter fortuin te hebben, hem weldra opbeuren. Hij wilde niet en eindigde met te zeggen:

„Ik ben jaloersch op uw geluk en wat voor een reisgenoot zou ik wezen „in zulk een stemming."

NIEUWE KAMEELEN.

14 April was Giacomo's verjaardag, zijn 41ste verjaardag, dat waren de eenige klippen in den anders zeer kalmen levensstroom van den soberen Italiaan. De groote vijgenboom woonde dan ook een feestsouper bij, dat door niet minder dan 3 schotels maccaroni, elk op eigen aard bereid, opgeluisterd werd. Piaggia, Giacomo, de Grieksche kroeghouder Leonidas, een akelig Joodsch woekeraartje Léon genaamd en ik zelf waren de feestvierenden. Bijna 2 jaar later naar Senaar terugkeerende, zag ik den vijgenboom terug. Maar waar waren de gasten van voorheen? Ik was de eenig overgeblevene. Drie waren een natuurlijken dood gestorven, het Joodje was vermoord.

De maaltijd werd overigens eenigszins gestoord door een fellen zuiderstorm die alle lichten uitblies, de tenten omwierp en onzen tweeden schotel Spaghitti ai Pomi d'oro — met velerlei vliegende en kruipende vijgenboom-ingezetenen garneerde. De donkere regenwolken dreven rakelings langs ons af, slechts weinige droppels over Senaar gietende. 't Was de eerste regen, dien wij sedert ons vertrek uit Kaïro beleefden.

Er viel niet aan te twijfelen: 't was de voorbode van den gevreesden Gaarief (de regentijd) die ons den weg naar ons regenkwartier, Fadassi, dreigde te versperren.

Onze Khartoemsche kameeldrijvers waren voor geld noch goede woorden te bewegen verder te gaan, en ongelukkig zouden wij waarschijnlijk te Karkotsj nogmaals van kameelen moeten wisselen, ergo wachtte ons daar op nieuw een paar weken oponthoud, volgens Piaggia. Daar hielp ons de fortuin. De gouverneur (Moedir) was afwezig; zijn plaatsvervanger, een min persoontje, was tegen twee opgewonden reizigers niet bestand; wij vonden dat juist 2 groote Bedoeïenen-Sjegs, die van Aboe-Rof en van Hammada in de stad waren om hun *tulba* (schatting) op te brengen. Ik lokte den jongen chocolaadkleurigen Sjeg Mohammet Wod-Meelik Aboe-Rof en den eenoogigen Sjeg-Hammada in den Griekschen winkel en verkreeg, dat zij ons ieder 7 kameelen direct door tot aan Famaka zouden stellen, mits zij zich ieder naar hartelust een geschenk in den welvoorzienen winkel mochten uitzoeken. Tot mijn verwondering waren zij nog al bescheiden; Aboe-Rof zette zijn hart op iets, dat al zeer weinig practisch scheen voor een Bedoeïenen-prins, die elk jaar met zijn gansche volk heen en terug moet ka-

meelen van en naar zijn 40 dagmarschen van elkander verwijderde zomer- en winterweiden — een groote bontgebloemde vaas van gemeen porcelein, dat hij voor ivoor aanzag; Hammada voorzag zich van een paar rood-lederen schoenen, een sjaal en een roode Turksche muts. Over den gevorderden prijs, 9 daalders per kameel — 6 waren voldoende geweest — scheen het raadzaam niet te kibbelen.

Zoo werd ons kamp den 16 April 's morgens overvallen door een even armzalige bende Bedoeïenen en 14 even armoedige kameelen, als de overige, en konden wij, wat ongehoord is, reeds den middag van den 5en dag na onze aankomst verder trekken.

Ter eere van Piaggia moet ik zeggen, dat, hoewel hij niet verder dan Beni-Sjongoel had kunnen geraken, hij niettemin mij reeds te Senaar ten stelligste voorspeld had, dat wij den afstand tusschen Fadassi en Beni-Sjongoel veel, wellicht de helft, kleiner zouden vinden dan op de kaart van Marno was aangegeven.

Vaarwel, akelige stad Senaar, wie ik niet eenmaal het glorierijk verleden, haar door sommigen toegeschreven, kan gunnen. Wel zijt gij voor de Turksche verovering, de zetel van een neger-koninkrijk geweest, welks vorsten het bewind aan Arabische maires-du-palais overlieten. Maar dat ge 100.000 inwonerz zoudt geteld hebben, moet ik ontkennen. Naar mijn begrip duiden de puinhoopjes ten zuiden der tegenwoordige stad geenszins op een vroegere grootere uitgebreidheid. Zij toonen slechts aan, dat zij de grillen van den zandbank scheppenden en wegkruienden Nijl gevolgd, en zich geleidelijk noordwaarts, de beste landingsplaats zoekende, heeft verplaatst. De witte stompe Moskeetoren van Senaar, die nog lang nadat wij in het doornbosch verdwenen zijn, nu en dan den teruggeworpen blik de ligging der stad aanwijst, is het laatste gebouw van eenige beteekenis aan den Blauwen Nijl.

(*Wordt vervolgd.*)

Reizen in en publicaties over Oost-Afrika.

In het jongste nummer der Verh. der Ges. f. Erdk. (XI, p. 255) komen de berichten voor van de reizigers van de „Africanische Gesellschaft," Dr. Böhm en Reichard, zooals deze door den voorzitter ter vergadering van het geografische genootschap te Berlijn werden voorgelezen. Zij deelen daarin nadere bijzonderheden mede over de routes, welke zij genomen hebben om naar het station Mpola, door hen aan den Westoever van het Tanganjika-meer gesticht, te komen.

In September hadden zij plan naar het Moero-meer op reis te gaan en nader te onderzoeken, in hoeverre de Kongo uit dit meer en het meer Bangweolo, dat met het Moero-meer verbonden en door Livingstone onderzocht is, ontspringt. Het is dezelfde vraag, die ook de Franschman Giraud, zooals de lezer zich herinneren zal, heeft trachten op te lossen.

Onder den titel „A journey from Mombasa to Mounts Ndara and Kasigao" (ca. 38° 30' O. L. Gr. en resp. 3° 30' en 3° 50' Z. B.) bevatten de Proceedings van October 1884 het verslag van een reis door Commander C. E. Gissing, vice-consul te Mombasa, naar dit nog zoo weinig bekende gedeelte van het Africaansche binnenland gedaan, opgehelderd door een kaart „East Africa. Teita and adjoining districts, showing the journey of Capt. Ch. E. Gissing" etc.

Vooreerst mag wel eens bij dit artikel opgemerkt worden, hoe het in de handen der redactie van de Proceedings gekomen is. „The paper," zegt de redactie, „is a Report (with slight abridgment) addressed to Sir John Kirk and *communicated to us by the Foreign Office*. The map is a redaction from the original *sent to us direct* (with his astronomical and other observations) bij commander Gissing."

Nadat het ons door het bovenstaande duidelijk is geworden, hoe de Proceedings telkens nieuwe kaarten en gegevens kunnen publiceeren, nog een enkel woord over de reis zelf. Zij moet weder beschouwd worden als een dier vele onderzoekingstochten, welke Engelsche consuls van de Afrikaansche Oostkust uit ondernemen om van het land en volk, dat aan die kust grenst, grondiger kennis op te doen: een kennis, die met het oog op den handel aan die kust en op de uitbreiding der Engelsche relaties langs de wegen van de kust naar het binnenland in de eerste plaats noodig is. Ook nu weder mag die poging welgeslaagd en het verkregen resultaat niet onbevredigend heeten.

De route van Mombasa naar het binnenland, zegt de reiziger aan 't slot van zijn reisverhaal, is altijd vermoeiend en dit jaar nog meer wegens het gebrek aan voedsel en water, maar zij heeft altijd één voordeel: zij is gezond; er zijn geen moerassen of een zoo overmatige plantengroei dat deze malaria kan veroorzaken De wolken matigen in dezen tijd van het jaar de hitte zoozeer, dat het elken dag wandelen zelfs geen kwade gevolgen heeft. De temperatuur in het binnenland is niet hoog: de thermometer was over dag zelden hooger dan 80° en daalde bij nacht gewoonlijk tot 65°, soms lager. Gedurende een groot gedeelte van den weg is de reis zeer boeiend. Van den top van den Ndara en aan den voet van den Kasigao heeft men een prachtig gezicht op den Kilima Ndsjaro verkregen,

terwijl de sneeuw op zijn top in de zon glinstert. De uitgestrekte vlakte van Teita is in gewone jaren overvloedig van wild voorzien; ook is er overvloed van voedsel, als er regen valt. Kleedingstukken van allerlei soort en paarlen zijn de munt van het land. Er moet evenwel op gelet worden de karavanen hier goed te wapenen, daar men van een zwakkere karavaan een grooter hongo- of passagegeld vordert dan van een sterkere. Masai zal men op weg kunnen ontmoeten. Zijn zij er, dan zullen zij nooit Europeanen, met geweren gewapend, aantasten. Zoodra Teita gepasseerd is, kan men zich water en voedsel in overvloed verschaffen."

Van de rivier de Sjire, die zich van 't N. af in den benedenloop der Zambezi ontlast, bevatten de „Proceedings" in hun Octobernummer, p. 578 en 579, twee niet onbelangrijke berichten. In het eene wordt medegedeeld, dat consul O'Neill in April van dit jaar van Mozambique naar de Zambezi en Sjire gekomen is om kapitein Foot behulpzaam te zijn bij het herstellen van den vrede aan de Sjire, verstoord door den dood van het Makololo-hoofd, Chipatula, die door een Engelschen olifantjager gedood was .O'Neill heeft langs een geheel nieuwen weg over land van de beneden Sjire af het zendingsstation Blantyre bereikt. Bij Chironji (16° 57' Z. B.) verliet hij de Sjire en trok beoosten die rivier over Molo of Mwongwe Hill, Manasomba of Mangasanji en het zuidwestelijkste gedeelte van Milanji: alle plaatsen, die op de kaart van dit nog zoo onbekende gedeelte van Afrika, welke Neill tegelijk met zijn uitvoerig reisverhaal aan de Redactie der Proceedings zal doen toekomen, zullen voorkomen. Daar hij tal van astronomische plaatsbepalingen heeft verricht en zich vooral op nauwkeurige lengtebepalingen heeft toegelegd, zal die kaart een ware aanwinst voor de cartographie van Z. O. Afrika kunnen zijn. Kapitein Focot schreef ongeveer tezelfder tijd (begin van Juli) uit Blantyre, dat de onderhandelingen met de Mokololo om de rivier de Sjire weer voor het verkeer te openen, op een goeden weg waren, doch dat zij hem van de uitvoering van zijn plan, om een tocht naar het Tanganjika-meer te ondernemen, hadden teruggehouden. In Maart evenwel had hij een excursie naar het noorden en westen van Sjirwa-meer (ten Z. O. der Nyassa) gemaakt. Hij had den top van berg Chaoni (4000 Eng. vt.) beklommen, vanwaar hij het meer Chioeta, kort te voren door O'Neill ontdekt, had kunnen zien. Dat gezicht van Mount Chaoni af was zeer ver en onbeschrijfelijk schoon geweest, en omvatte de Sjire-keten, de meren Pamalombe en Nyassa en de Mangoche peak in het N.; Mount M'langi, meer dan 60 mijlen naar het Zuiden en Zomba in het Z. W.; voorts de scherp begrensde blauwe heuvels

op het verre strand van het Sjirwa-meer, welks wateren beneden den waarnemer uitgespreid liggen. Het klimaat dezer Afrikaansche hooglanden wordt door Kapitein Foot geroemd, en zeer geschikt voor Europeesche gestellen geheeten. Koffie, tarwe, haver en Engelsche gewassen gedijen in de landstreek.

Het tweede bericht, door ons bedoeld, is gedateerd van het bovengenoemde Chironji aan de Sjire, 6 Juli 1884. Het is van Mr. W. O. M'Ewan, die in plaats van wijlen Mr. James Stewart de opdracht ontving een weg te leggen tusschen de Nyassa en de Tanganjika. Hij was toen aan boord van de stoomboot, „Lady Nyassa" en hoopte den 26 Juli te Blantyre te komen. Door den onrustigen toestand, waarin het land verkeerde, was hij meer dan twee maanden dicht bij de kust opgehouden, maar later was hij in staat geweest door de Kwakwa op de Zambezi te komen. Ook mr. Ewan zal de kaart helpen verbeteren, daar hij door den Society's Instructor in den omgang met de daarvoor benoodigde instrumenten is geoefend.

Bij het bespreken der oostkust moeten wij ten slotte melding maken van de reis van dr. Joest (Vgl. Verh. der Z. f. Erdk., p. 294), die de volgende havens heeft aangedaan: Laurenco Marquez, Inhambane, Chilloa, Quillimane, Mozambique, Ibo, Lindi, Quilloa, Zanzibar, Mombassa en Lamoe. Vooral bij de Zambezi, bij de Somali en Masai heeft hij verzamelingen aangelegd. Den heer O'Neill, schrijft hij, trof ik helaas niet aan. Hij is de vorige maand, hoewel zwaar aan koorts lijdende, van Quilimane uit, de Sjire opgevaren, om in het gebied van het hoofd Chiputula naar de oorzaken van den dood van den Engelschman Fenwick onderzoek te doen. Over het lot van dien heer was niets bekend. In hoeverre dit bericht over het hoofd Chiputula (zie dat over Chipatula boven) meer of minder juist is, zal later moeten uitgemaakt worden.

Reizen in en publicaties over West-Afrika.

Ook reeds weder 4 weken na de publicatie onzer vorige mededeeling (p. 463) zijn verschillende belangrijke reizen en werken te vermelden.

De Proceedings van 1884, p. 580, bevatten eenige nieuwe statistieke gegevens over Liberia, ontleend aan het jongste rapport van den consul der Vereenigde Staten in die republiek. Hij schat zijn bevolking op 767,500 zielen, aldus te verdeelen: inboorlingen, die nog geen volkomen burgerschapsrechten genieten, 750,000; immigranten 12,000; afstammelingen van immigranten 500; „issue of immigrants and aborigines, civilised aborigines"

5000. Ook deelt de consul mede, dat de Cavalla-rivier, die hij voor den wellicht belangrijksten waterweg houdt, en die 200 Eng. mijl bevaren is, van groot gewicht kan worden voor handel en verkeer, daar men goudwasscherijen naast de vele terreinen, die voor landbouw geschikt zijn, aan zijn oevers gevonden heeft. Het Gouvernement der Unie heeft de opening van twee nieuwe havens in Liberia toegestaan: een te Niffou in het district Sinou, de andere in het distrikt (county) Montserrada. Ook de vestiging van een station aan de Z. O. grens der republiek (San Pedro) is toegestaan.

Voor hen, die zich met de ontdekkingsgeschiedenis van Afrika bezighouden, vestigen wij de aandacht op een voordracht, door prof. Ruge te Dresden over de geschiedenis der ontdekking van den Niger voor het „Verein fur Erdkunde" aldaar gehouden en opgenomen in het jongst verschenen nummer der „Verhandlungen der Z. f. E." (XI. No. 6 en 7, p. 331 en 332). Het is de rivier, die Herodotus bedoelt, als hij bericht, dat zij van W.—O. stroomt en daarna naar 't N., zooals de Donau van W.—O. en daarna naar 't Z. Bij de Arabieren stroomt uit één meer de Nijl naar 't O. en de Niger naar 't W. Van daar die voorstelling der rivier in de middeleeuwen en ook nog op de kaarten der 18e eeuw. Naar aanleiding der reizen van Bruce, Park en Hornemann meende men, dat hij naar het Tsadmeer, en daarna dat hij onder den naam van Kongo naar den Oceaan stroomde. Van die dwaling verloste ons een Duitscher (1802), die uit Portugeesche bronnen bewees, dat hij zich in de golf van Guinea ontlasten moest. Hoe de loop der rivier nu achtereenvolgens door Park, Denham, Clapperton, Lander, Barth, Zweifel en Moustier, doch vooral door Flegel onderzocht werd, wordt nu verder door Prof. Ruge in het licht gesteld.

Wij mogen hier niet onvermeld laten, dat sedert de Duitsche consul-generaal, Dr. Nachtigal, in het Cameroongebied en ten Z. daarvan in Malimba en Klein- en Groot-Batanga de Duitsche vlag geheschen heeft, vele kaarten en geschriften met nauwkeurige opgave van de Duitsche factorijen ter Westkust het licht hebben gezien. Wij noemen de kaart, getiteld: „Die Westafrikanische Küste von Accra bis zum Ogowe 1 : 3.000.000. Mit Carton: Ungegend des Camerungebirges in West-Afrika 1 : 1000.000, Redaction von R. Kiepert," waarop ook de factorijen, genoemd in de N. R. Courant van 5 October j.l., toebehoorende aan de firma's Bode, Vietor Söhne te Bremen, Goedelt te Hamburg, Wölker en Brohm, Voigt en Co., Luderitz te Bremen en eenige anderen, aan de Slavenkust gelegen, vermeld worden. Naast

deze komen dan van de Cameroon tot de Gaboen die der firma's Wörmann, Jansen en Thormählen, Goedelt en Gutschow, allen te Hamburg. Vooral aan de kust van de Gaboen tot Cameroon schijnt de handel zich zeer ontwikkeld te hebben. Volgens de verzekering van den heer Wörmann ter vergadering van de Duitsche Kol. Vereeniging was de handel in palmpitten van 1858—'84 reeds gestegen tot een bedrag van 125,000 ton, terwijl bij de palmpitten nog kwamen gomelastiek, verfhouten en palmolie, muskaatnoten en andere uitvoerartikelen. Het debouché van Duitsche koopwaren nam er gestadig toe. In 1870 en de eerste jaren daarna bedroeg het scheepsverkeer tusschen die kust en Hamburg nog eerst 3300 ton; dit steeg in 1880 reeds tot 35,000 en in 1883 tot 46,700 ton. Dat het Cameroongebied, meer bepaald Batanga, een levendigen ivoorhandel bezit, is bekend; aldaar wordt vooral ter markt gebracht, wat men Gaboenbeen noemt 1).

Over Stanley's laatsten tocht op den Kongo deelt het orgaan der internationale associatie „Le Mouvement Géographique," N°. 10, nog eenige nadere bijzonderheden mede. De Kongo zou nl. bewesten de noordelijke kromming onder 0.45' N. B. aan haar zuidelijken oever een zijtak opnemen, de Loelemgoe, welke haar zeer veel water zou toevoeren. Waarschijnlijk is die zijtak de Kassai. Onder dezelfde breedte, maar meer rivieropwaarts, heeft de Loebilasj haar monding, de rivier, die Pogge en Wissmann in haar beneden-, Cameron in haar bovenloop dicht bij haar bron passeerden. Van 't N. af stortten zich twee belangrijke rivieren in den Kongo, de Mboendgoe in het Bangalagebied en de Itimbiri in de noordelijkste kromming van den stroom. Daar Stanley aan den benedenloop dier Itimbiri koopwaren aantrof, die klaarblijkelijk uit Egyptisch Soedan afkomstig waren, geloofde hij dat zijn bronnen in Dar

1) Nadat wij dit schreven, komt ons het artikel van Dr. Oscar Lenz in handen, „Der Schauplatz der deutschen Erwerbungen in Niederguinea" (Aus allen Welttheilen, October 1884, p. 24), opgehelderd door een kaart, waarop de „Deutsche Erwerbungen" staan aangewezen. Merkwaardiger dan deze kaart is de in dat artikel door een zoo bevoegd beoordeelaar uitgesproken meening, dat op den duur aan deze kust de ruilhandel voor plantagebouw zal moeten plaats maken. Die bouw (tuin- en veldbouw) zal niet door koelies, noch minder door Europeanen, maar door Negers moeten geschieden, daartoe opgeleid door reeders in verbond met verstandige zendelingen. Reeders met een juisten blik op de toekomst hebben dan ook reeds sedert jaren plantages aangelegd, waarop koffie en cacao zeer goed gedijen en andere tropische producten, zooals indigo, tabak, enz., zeer goed slagen. Het huis Wörmann bezit, volgens Lenz, reeds sedert 1877 zulke plantages aan de Gaboen.

nemen, zal elders uitvoeriger verslag gegeven worden. Thans vermelden wij alleen dat de Heer D. D. Veth zich in het laatst van September uit Hamburg naar Banana heeft begeven, om zich daar met zijn reeds vooruitgegane reisgenooten te vereenigen.

Dat de kuststreek bij Angra Pequena voortdurend de aandacht blijft trekken ligt in den aard der zaak. Vooreerst heeft de heer Lüderitz aan de Redactie der Mittheilungen eenige aanvullingen en verbeteringen doen toekomen op hetgeen dat tijdschrift in haar 7e Heft, p. 274, (vgl. Med., p. 467) daarover had gepubliceerd. Zij hebben betrekking op wegen en bronnen in het bekende kustgedeelte, het vinden van kopererts op een terrein van 2 □ mijl en de uitgestrektheid van den steppenbodem Mittheil. p. 351 en 352). Op de Tsirubvlakte, waarschijnlijk vroeger een groot meer en door heuvels van 64—600' ingesloten, kunnen volgens Luderitz, als er artesische bronnen gegraven worden, „duizenden van boerengezinnen" leven. „Als maar 8 dagen lang regen valt, dan is, zooals de zendeling Bam in Bethanië mij zeide, het geheele land een groote gras- en bloemenzee. *Alleen* de kuststrook is zandig en steenachtig, d. i. zoover mijn lieden in Angra en ik zelf haar kennen. Ongeveer 20 Eng. mijl vandaar vangt de steppe aan."

Behalve Lüderitz heeft ook Gerhard Rohlfs zijn meening over de toekomst dezer kuststrook uitgesproken, en wel in een geschriftje (16 p.) „Angra Pequena, die erste deutsche Kolonie in Afrika", Leipzig 1884 Volgens Rohlfs heeft de thans nog onherbergzame kust wel degelijk een toekomst en dient men vooral de op niets steunende aanspraken der Engelschen krachtig te bestrijden.

Ten slotte ontleenen wij nog aan de Deutsche Rundschau (VII, S., p. 30) het bericht, dat zich reeds den 22 Augustus jl. van Hamburg uit een door Lüderitz uitgeruste expeditie naar Afrika zou begeven hebben, om het door hem verkregen land nader te onderzoeken. Zij zou bestaan uit Hermann Pohle, Bergbaudirector te Freiberg i/S, Dr. A. Schenk uit Bonn. Dr. H. Schinz uit Zürich en A. de Jongh uit Amsterdam. Zes geoefende berglui uit Saksen en Silezië zullen de technici en geleerden ter zijde staan.

De vijfde expeditie der „internationale Associatie".

— Dezer dagen is de vijfde expeditie der „Internationale Associatie" naar Afrika vertrkoken. Zij wordt aangevoerd door den luitenant der artillerie Jerôme Becker en bestaat voorts uit den luitenant Durutte, die den heer Storms als bevelhebber van het station Kárema zal vervan-

gen, en de luitenants Dubois en Dhanis. Bovendien gaat een Franschman, de oud-onderofficier Molleur, mede. Het doel der expeditie is, evenals Stanley in 1879 deed, Afrika van het oosten naar het westen door te trekken en een post achter te laten te Nyangwé, het punt, dat wijlen kapitein Poppelin trachtte te bereiken. De stations aan den Boven-Kongo moeten met die van het binnenland in verbinding worden gebracht. Men rekent, dat twee jaren voor het tot stand brengen van dit werk voldoende zullen zijn, dat bestemd is om als het ware de kroon te zetten op het zuiver wetenschappelijke deel van de taak der Vereeniging.

Verhandeling, door Stanley te Londen gehouden.

Den 18den September jl. heeft Stanley te Londen, in de groote zaal van het hôtel in Cannonstreet, voor de leden der Kamer van Koophandel een verhandeling gehouden over den Kongo, zijn geschiedenis, zijn tegenwoordige ontwikkeling en zijn vooruitzichten voor den handel in de toekomst.

Hij is begonnen met te vertellen, hoe het denkbeeld om betrekkingen aan te knoopen met de bevolking dezer streken bij hem opgekomen is op de reis, welke hij van 1874—1877 op kosten van een Amerikaansch en een Engelsch dagblad ondernam. Een stamhoofd van de oevers van den Kongo had hem verklaard, dat ieder Europeaan, die moed genoeg had om zich te midden dezer stammen te begeven, welkom zou zijn. Nadat hij eenige vriendschapsverdragen gesloten had, kwam hij in Europa terug, waar hij vernam, dat verscheidene landen, geprikkeld door de beschrijvingen, welke hij van de streken gaf, die door den Kongo besproeid worden, zich gereed maakten om er een afvoerweg voor hun artikelen te zoeken. De „Association Internationale Africaine" had reeds een half millioen pond sterling in het bekken van den Kongo besteed om de gemeenschap tusschen Europa en deze streek te ontwikkelen.

Toen hij in dienst van de „Association" getreden was, nam hij op zich om naar Afrika terug te keeren en Stanley Pool te verkrijgen, ten einde haar een uitmuntende haven te verzekeren in de nabijheid van zeer vreedzame Afrikaansche stammen.

Daar zag hij, dat andere natiën, die begeerig waren naar landstreken aan de oevers van den Kongo, met dit doel in onderhandeling waren getreden met de inboorlingen. Dit deed hij eveneens en verkreeg van hen, dat zij de voorkeur gaven aan de „Association Internationale". Hij sloot met hen verdragen, waarbij zij aan de „Association" hun souvereiniteit en alle andere rechten afstonden, die de concurreerende mo-

gendheden hadden willen verkrijgen, den grond te bebouwen, de mijnen te exploiteeren, enz.

De heer Stanley valt vooral de aanspraken van Portugal aan, dat, daar het zich de verdienste toekent van in 1484 den mond van den Kongo ontdekt te hebben, in vergoeding daarvoor het recht eischt om belasting te heffen van alle koopwaren, welke langs den weg van den Kongo naar Centraal-Afrika worden gezonden.

Om het gewicht van deze aanspraak te doen begrijpen, deelt de reiziger mede, dat de bij den Kongo ingevoerde waren in 1883 een waarde vertegenwoordigden van 884,000 pond sterling en de uitgevoerde waren 1,856,400 pond sterling. Het grondgebied, dat de uitvoerwaren levert, heeft een uitgestrekheid van meer dan 15,000 vierkante mijlen. Over een lengte van 50 mijlen langs de oevers van den Kongo verhandelen de inboorlingen producten, welke voor Europa van belang zijn, en wel bepaald koper, kaoetsjoek, noten en olie.

Het eindpunt der scheepvaart bevindt zich te Vivi, aan den Beneden-Kongo, en de handelsvaart is na dit punt eerst mogelijk te Leopoldville of Stanley Pool; d. i. na 52 mijlen over land gegaan te zijn, heeft men 88 mijlen te water en daarna weder 95 mijlen te land.

Aan elke zijde van dezen weg, die de streek der watervallen zou kunnen genoemd worden, bevindt zich over een breedte van 50 mijlen, een bevolking, die een zeer levendigen handel drijft; somtijds bezoeken de handelaars de zeekusten en de stations aan den stroom. Allen hebben artikelen te verhandelen, die in Europa noodig zijn, als: gom, koper, verschillende noten, olie, enz.

De weinige waarde dezer artikelen veroorlooft niet, dat zij door dragers vervoerd worden, zoodat een bestendige weg noodzakelijk is, ten einde niet afhankelijk te zijn van den meer of minder grooten overvloed van vervoermiddelen. Dit gewest strekt zich uit over een oppervlakte van 24,000 vierk. (Eng.) mijlen. Uit een oogpunt van bewoonbaarheid en van handelseigenschappen der inboorlingen komt het overeen met den Beneden-Kongo, en de handel zou er minstens gelijk zijn met dien van den Beneden-Kongo, die, zooals men boven gezien heeft, geklommen is tot 2,800,000 pond sterling. Wat de gezondheid van het klimaat en het aantal inwoners aangaat, is het er beter gesteld dan aan den Beneden-Kongo.

Van Leopoldville tot Stanley Falls heeft men een schoonen en breeden stroom van 1000 mijlen lengte, en de groote bevaarbare zijrivieren van den Kongo strekken zich over een lengte van tweeduizend mijlen

uit, zoodat er dus een waterweg is van drieduizend mijlen, langs welken men in een gebied kan komen, dat 300,000 vierk. mijlen groot is.

Van Nokki af beheerscht de „Association" een uitgestrekt grondgebied. Zij is erkend door de Vereenigde Staten van N.-Amerika en door Frankrijk. De levenskwestie der „Association" is dus niet meer de Boven-Kongo, maar de Beneden-Kongo.

Het bestuur van den Vrijstaat van den Kongo hangt tegenwoordig slechts af van de vraag, wie den Beneden-Kongo beheerschen zal. De „Association" heeft voor de suzereiniteit, welke zij thans uitoefent, niet alleen meer dan een half millioen pond sterling betaald, maar zij heeft er ook vijf jaren arbeids en een groot aantal menschenlevens aan opgeofferd.

Zij is meesteres van het grootste gedeelte van het bekken van den Kongo en van een klein gedeelte van den Beneden-Kongo.

Geeft aan de „Association" — zoo vervolgt Stanley — den geheelen stroom van de zee af; de „Association" zal dan den stroom vrij verklaren voor den handel van alle landen, zonder onderscheid. Een spoorweg zal dan aangelegd worden om den Beneden- en den Boven-Kongo te verbinden, en dan — maar ook alleen dan — zal de propaganda der beschaving met ernst aanvangen (een propaganda, waaraan uitstekende menschen werken, door voor den Kongo een liberale staatsregeling voortebereiden), en de „Association Internationale" zal verdwijnen, om plaats te maken voor den Vrijstaat of de Vrijstaten van den Kongo, die dan een nieuwen naam zullen ontvangen.

Maar zoolang men den Boven-Kongo niet met een spoorweg kan bereiken, bestaat er in deze streek een gebied van een millioen vierkante mijlen, dat ongenaakbaar zal blijven en dat, uit een handelsoogpunt, *geen gulden* waard is.

Waarom legt men niet onmiddellijk dezen spoorweg aan, die zoo noodzakelijk is?

De heer Stanley verklaart dit aldus:

Thans, zegt hij, is de „Association Internationale Africaine" onkwetsbaar, onvoelbaar als de lucht, ongenaakbaar voor de aanvallen der grootste legers. Haar ware naam is philanthrophie, menschenliefde, vooruitgang. Zij is te gelijker tijd te Brussel, te Parijs, te New-York, te Berlijn, te Weenen, te Rome. De „Association Internationale" is de interest van een som gelds, die in Europeesche Banken in bewaring gegeven is. Zij bezit niets in Afrika. De fondsen, die zij er heen gezonden heeft, heeft zij verteerd; dat is te zeggen, dat niets van hetgeen men tegen de

„Association" zou willen ondernemen, haar zou kunnen kwetsen, zou kunnen verarmen.

Indien zij integendeel een spoorweg aan den Kongo had, zou zij een belang te beschermen hebben; zij zou ophouden onkwetsbaar te zijn; de benijders, zooals b. v. Portugal, zouden haar kunnen aanvallen. Daarom kan zij geen spoorweg aanleggen, vóór men haar waarborgen gegeven heeft, vóór men haar de middelen van bescherming heeft verzekerd.

De Duitsche kolonie Angra-Pequeña.

De volgende mededeelingen over de plaats en den physieken toestand dezer nieuwe Duitsche bezitting, vinden hier een plaats

Ten noorden van den mond der Oranje-rivier (de noordelijke grens der Engelsche kaapkolonie) bevindt zich het land der Groot-Namaquas; deze landstreek, met haar dichte bevolking, is dor, onvruchtbaar en waterloos; de inboorlingen, die over het algemeen woest en ongastvrij zijn, leven bij clans en als nomaden, met hun kudden van station tot station dwalende en zich beschuttende onder hutten of kralen; eenigen echter wonen om de nederzettingen van Duitsche zendelingen en hebben er, in het midden van het land zelf, op een hoogte van meer dan 1300 meter, aan een noordelijke zijrivier van de Oranje-rivier, een Vereeniging gevestigd, die den naam „Bethany" aangenomen heeft.

Het land der Namaquas wordt van de kust gescheiden door een heuvelreeks. Dit gedeelte van de Atlantische helling, van Kaap Negro ten noorden tot aan de Visch-rivier, of Angra-Pequeña, is weinig bekend en bijna onbewoond.

De baai van Angra-Pequeña (in het Portugeesch, kleine baai) ligt aan de zuidwestkust van Afrika, op 26° 38' Z. Br. en 12° 54' O. L., 240 kilometer ten noordoosten van den mond der Oranje-rivier en ten zuiden der Portugeesche bezittingen van Benguela. Zij is een der beste ankerplaatsen aan de kust. Zij wordt ten zuiden beschermd door Punt Pedestal; de eilanden Seal, Penguin en Shark vormen voor haar een soort van gordel of dijk, waardoor zij aan de zeelieden een veilige wijkplaats tegen het ruwe weder aanbiedt. De vaartuigen met niet veel diepgang kunnen bij het eiland Penguin aankomen en tusschen dit eiland en de kust ankeren; de anderen moeten een weinig verder in de Robert-baai gaan liggen.

De nederzettingen van den heer Luderitz zijn gesticht ten noorden der Robert-baai en bevatten twee houten gebouwen. In de buurt zijn

eenige kralen of hutten, welke door inboorlingen bewoond worden, die men als werklieden gebruikt. Hetgeen er ontbreekt, is het water, dat men genoodzaakt is van de Kaap te doen halen; een vaartuig is uitsluitend voor dezen dienst bestemd. De handel met het binnenland heeft plaats door middel van lastdieren, die alleen kunnen gebruikt worden in dit land van beweegbaar zand, dat alle gemeenschap buitengewoon bemoeielijkt.

Het terrein is vulkanisch; men vindt er eenige zilver- en koperbeddingen. Het klimaat is er vrij gezond; de hoogste temperatuur bedraagt 42° C. Maar mijlen in den omtrek is er bijna geen plantengroei en is de grond naakt; men ziet er slechts zandwoestijnen en dorre rotsen, die van deze streek een treurige woestenij maken.

Op de eilanden heeft men eenige dunne lagen guano gevonden, die na een kortstondige exploitatie uitgeput waren en slechts een naakte rots overlieten. De visch is in de baai overvloedig, jakhalzen komen dikwijls aan de kust en vergiftige slangen zijn er talrijk. De handel is van weinig belang; de inboorlingen verruilen vee, huiden, struisvederen en ivoor tegen geweren, kruit, brandewijn, enz.

Wat wil de Duitsche Regeering op de Westkust van Afrika?

Uit het „Algemeen Handelsblad" nemen wij het volgende belangrijk artikel over:

Hetgeen er nu op of beter nabij de Goudkust gebeurt, kan in geen verband staan met het feit, dat er daar van 1863—1720 Brandenburgsche forten waren. In laatstgenoemd jaar verkocht Friedrich Wilhelm I deze lastposten aan de Nederlandsche West-Indische Compagnie, die veertig jaren te voren te vergeefs getracht had, het oprichten dier forten binnen den kring van haar koloniaal gebied te weren.

Met onzen afstand der kust van Guinea aan Engeland zijn die voormalige Brandenburgsche rechten aldaar onbetwist overgegaan op Engeland. Ook lagen deze forten in het westelijk deel der Goudkust bij Kaap Driepunt, juist waar, door de met zooveel succes aangevangen gouddelving in Wassa, het Engelsch gezag sedert de laatste jaren verder in het binnenland is doorgedrongen dan elders ter kuste.

Het schouwtooneel der tegenwoordige gebeurtenissen ligt daarentegen onmiddellijk beoosten de Engelsche kolonie de Goudkust. Geographisch beschouwt men gewoonlijk den mond der groote rivier Volta als de oostgrens dezer kust. Juist een eeuw geleden hebben echter de Denen door

een voor dien tijd krachtige expeditie, zich uit Akkra en Adda over de Volta gevestigd op het westelijk deel der Slavenkust en bezit genomen van de smalle duinstrook, die daar de binnenlagune van den Oceaan scheidt.

Te Keta of Quitta werd daar het Deensche fort Prinsensteen gebouwd; iets meer oostwaarts lag de verste Deensche factorie Aflahoe. In 1849 heeft Denemarken als zijne rechten ter kuste van Guinea aan Engeland verkocht. De Engelsche kolonie de Goudkust eindigde dus bij dit Aflahoe. Onmiddellijk beoosten die plaats, ligt op een soortgelijke duinstrook bij de groote Aron Lagune het kleiue negerkamp Bagdah. Dit dorpje, dat op Stielers kaart van Noordwest-Afrika (editie 1880) in het kanton der Goud- en Slavenkust door een drukfout Bagdad heet, is het Bagrida of Bagoida der laatste telegrammen. Al hadden de Engelsche autoriteiten te Keta niet reeds onderhandelingen aangeknoopt met de negerhoofden van Bagdah, om die plaats onder het Engelsch protectoraat te nemen, schijnt het mij een onvriendschappelijke daad jegens een bevriende mogendheid, de Duitsche vlag te hijschen onmiddellijk op de grens der Engelsche kolonie, kennelijk alleen met het doel dat een Duitsch handelshuis de door de Engelschen op de Goudkust geheven rechten van in- en uitvoer op het binnenlandsch verkeer zou kunnen ontgaan. Dit klemt te meer, als men in het oog houdt, dat de Engelschen te Whydah, niet ver beoosten Bagdah, ook een factorie hebben en dat een weinig verder oostwaarts te Badagny hun kolonie Lagos begint.

Mijns inziens strijdt het te eenen male met een helder en verlicht inzicht in de hedendaagsche internationaal-koloniale politiek, dat de eene mogendheid zich dus nestelt binnen den kolonisatie-kring eener andere, zonder eenige de minste kans, dat de nieuwe overzeesche nederzetting ooit kan gedijen tot een flinke, levensvatbare kolonie, maar met de stellige voorwetenschap, dat men een ander in de reeds aanvaarde, even kostbare als moeitevolle beschavingstaak der lagere menschenrassen zal belemmeren.

Niet minder problematisch, zelfs zonderling schijnt mij de toekomst der Duitsche nederzetting te Angra Pequena, waar het kustland zoo dor en onvruchtbaar is, dat zelfs het drinkwater er per scheepsgelegenheid uit de circa acht graden verwijderde Kaapstad, moet worden aangevoerd.

Legt men den door geheel Europa gebruikten Atlas van Stieler voor zich, dan ziet men op de kaarten van Kaapland (1867), Zuid-Afrika (1869) en Afrika (1880), dat deze baai daar Engelsch gekleurd is; op de laatste en nieuwste drie kaarten draagt ook de noordelijker liggende Walvisch-

baai die kleur. In den Almanach de Gotha, die algemeene vraagbaak der Europeesche diplomatie, staat dan ook de Walvischbaai op de algemeene lijst der Britsche overzeesche bezittingen en uit de door den kundigen redacteur, den onlangs aan de wetenschap ontvallen dr. E. Behm, bewerkte meer uitvoerige statistieke publicatie (Bevölkerung der Erde, Th. VII, S. 137), ziet men, dat onder Walvischbaai ook begrepen is Angra Pequena en het onmiddellijk daar benoorden gelegen Tsjaboe-Eiland. Ik weet zeer goed, dat deze atlassen en tijdschriften geen officieel gezag bezitten, maar wanneer Duitsche geleerden in gemoede die landstreken als Engelsch beschouwden, dan ligt het vermoeden voor de hand, dat er voor die aanspraken der Engelschen wel een en ander te zeggen was. Het is dan ook trouwens bekend, dat het vroeger wegens de daar gevonden guano druk bezochte eiland Tsjaboe, reeds in 1861 bij de Kaapkolonie werd ingelijfd en dat, wat de Walvischbaai betreft, een soortgelijke proclamatie der Kaapsche regeering van 12 Mei 1878 bij besluit van 8 Januari 1879, uitdrukkelijk door de Britsche Rijksregeering bekrachtigd is. 1) Vraagt men, hoe kon dan de Duitsche vlag te Angra Pequena geheschen worden, zonder dat daaruit een ernstig conflict met Engeland ontstond, dan ligt de schuld bij de in den laatsten tijd zoo onbestemde en weifelende overzeesche politiek van Groot-Britannië.

Voor eenige jaren hieven allerlei betweters en politieke tinnegieters luide klachten aan, dat onze Regeering Nederlands rechten op Noordoost-Borneo niet gehandhaafd had. In ons uitgestrekt rijk van Insulinde is uit den aard der zaak nog menig gebied, waar niet alleen geen Nederlandsche ambtenaren gevestigd zijn, maar zelfs ons gezag niet berust op bepaalde contracten met inlandsche vorsten. Nimmer heeft echter onze Regeering, waar zulks noodig was, geschroomd, juist af te bakenen, hoever onze aanspraken gaan. Toen het gerucht liep, dat de Engelschen uit Australië zich zouden vestigen op Nieuw-Guinea, werd onzerzijds herinnerd, dat dit uitgestrekte eiland tot den 141sten meridiaan beoosten Greenwich aan Nederland behoorde. Bij het onlangs genomen besluit der Britsche regeering, waarbij de zuidkust van Nieuw-Guinea onder Engelsch oppertoezicht werd geplaatst, bleef men dan ook zorgvuldig beoosten dien meridiaan. Toen de Britsche Noord-Borneo-Compagnie zich aan de Sandakan-baai wilde vestigen, richtte onze Regeering, die op dat deel van Borneo geen enkelen geldigen rechtsgrond van bezit kon

---

1) Petermann's Mittheilungen, 1881, S. 395; Behm und Wagner, Bevölkerung der Erde, Th. VI, S. 71.

aanvoeren, vriendschappelijke vertoogen tot het kabinet van St. James, hoe wenschelijk het ware, ter voorkoming van later altijd mogelijke internationale conflicten, dat die compagnie geen koninklijk charter verkreeg. Zoodra echter die vertoogen geen gehoor vonden en de Engelsche maatschappij, op grond der door de sultans van Solok en Broenei verleende concessie, haar gebied wilde uitstrekken tot de rivier Siboekoe, verklaarde onze Regeering onmiddellijk: het Nederlandsch gebied strekt sedert veertig jaar veel verder noordwaarts tot de rivier Tawan. Terstond werd daar een maritiem station gevestigd; onlangs is er zelfs een controleur geplaatst, terwijl zich reeds een vrij aanmerkelijke inlandsche bevolking, in die te voren onbewoonde streek, onder de bescherming der Nederlandsche vlag heeft nedergezet. In waarheid, wil men in overzeesche politiek iets bereiken, dan moet men boven alles weten wat men wil, dien wil openlijk uiten en waar mogelijk krachtig handhaven.

Vooral met het oog op haar gedragslijn in de Egyptische quaestie, volgt de Engelsche Regeering thans een geheel anderen weg.

Niet minder was dit het geval in de zaak Angra Pequena. Voor eenigen tijd vestigt het Bremer handelshuis Luderitz een factorie aan deze baai. Bismarck laat officiëel aanvragen bij het kabinet van St. James: behoort die baai aan Engeland en verklaart gij u bereid, de daar gevestigde Duitschers te beschermen? hij ontvangt daarop een ontwijkend, zoo niet geheel afwijzend antwoord.

Geen wonder dat de man van ijzer en staal, die van alles begrip heeft behalve van halfslachtigheid, toen verklaarde: nu dan laat ik er de Duitsche vlag hijschen en neem die bescherming zelf op mij. Uit een internationaal oogpunt is er naar recht en billijkheid tegen die daad niets in te brengen. Geheel anders is daarentegen de vraag: Handelt het Duitsche Rijk in zijn welbegrepen eigenbelang, nu het de allereerste Duitsche kolonie vestigt in zulk een onherbergzaam oord?

Grappig, zoo niet aandoenlijk zijn de overweldigende juichkreten, waarmede de Duitsche pers deze eersteling der Duitsche koloniën bij haar geboorte verwelkomde; niet minder verbazingwekkend de politieke vertoogen, die reeds nu door sommige bladen aan dit feit worden vastgeknoopt. Opgeschrikt door hetgeen te Angra Pequena plaats had, wil de Kaapsche regeering opnieuw Engelsche beambten zenden naar de sedert 1880 ontruimde Walvischbaai. Hoewel beide baaien ongeveer vier graden van elkaar verwijderd zijn, noemt de Kölnische Zeitung dit een daad van slechte nabuurschap. Misschien is het dan ook maar bij wijze van diplomatieke weerwraak of représaille, dat de Duitsche vlag

geplant werd te Bagdah, vlak naast de Engelsche Goudkust. In de Danziger Zeitung heette het zelfs dat het huis Luderitz de geheele Westkust van den mond der Oranje-rivier tot 15° Z. Br. gekocht had hoewel de boven aangehaalde kaarten Kaap Frio op 19° Z. Br. als de zuidgrens der Portugeesche Kolonie Angola opgeven. Maar laat ons aannemen, dat het der Duitsche regeering gelukke, zonder al te groote moeielijkheden met Groot-Britannië en Portugal het ongestoord bezit te verwerven dier ruim dertien breedte-graden omvattende kust, zal zij dan daar de vruchtkiem vinden, die tot een bloeiende kolonie kan opwassen? Die geheele kust toch is regen- en waterloos, het daaraan grenzende achterland schaars bewoond. Volgens de beste gegevens zijn er in het uitgestrekte Groot Namaqua-Land geen 20,000 inwoners, terwijl het beter bevolkte Damara-Land hoogstens 120,000 zielen zou bevatten. In vroeger jaren leverden deze streken veel ivoor en struisveeren, maar door de ruwe wijze, waarop de deze kostbare handelsartikelen voortbrengende dieren gedood werden zijn ze er bijna niet meer. De in dit gebied bewerkte kopermijnen wierpen op den duur slechte renten af door het kostbare transport naar de kust, daar het bijna ondoenlijk bleek, de onmisbare trekossen geregeld van water te voorzien. Aan de oostzijde wordt Namaqua-land begrensd door de nagenoeg geheel onbewoonde woestijn Kalahari — een duurzame natuurlijke hinderpaal tegen elk geregeld verkeer met de Transvaalsche Republiek en de volkrijke negerlanden van zuidelijk Centraal-Afrika. In waarheid, men behoeft geen diep inzicht in koloniale zaken te bezitten, om te durven verzekeren, dat zulk een gebied onder het beheer der naburige Engelsche of Portugeesche koloniën misschien eenig voordeel kan afwerpen, maar dat het te eenenmale de gegevens mist, om daar met eenige kans op goeden uitslag een nieuwe, zelfstandige kolonie te stichten.

Sedert geruimen tijd reeds maakte ik mij vertrouwd met het denkbeeld, dat het machtige Duitsche rijk als nieuwe koloniale zeemogendheid kon optreden. Voor dertien jaren uitte ik in mijn „Afrikaansche Studiën" mijn bevreemding, dat men bij het tot stand komen van den vrede te Frankfort niet getracht had van Frankrijk den afstand te verkrijgen van Cochin-China of Madagaskar. Acht jaar daarna besprak ik in mijn uitvoerig werk over Nieuw-Guinea de vraag, of de oostkust van dat groote eiland met de daarvoor gelegen archipels van Nieuw-Britannië en Salomon geen geschikt terrein zou zijn, waarop de Duitschers hun koloniale krachten konden beproeven. Het bovenstaande werd dus waarlijk niet geschreven uit naijver of vrees, dat Duitschland koloniaal bezit zou verwerven. Daar echter bij iedere nieuwe zaak niets zoo afschrikwekkend

werkt als een slecht begin, mogen de voorstanders daarentegen waarschuwen. Vandaar dit betoog, dat Bagdah en Angra Pequena, de Slavenkust en Afrika's westkust omstreeks den Steenbokskeerkring een gebied is, waar misschien wel diplomatieke lauweren, maar geen duurzame koloniale vruchten te verkrijgen zijn.

Dit is echter volstrekt niet het geval met het land om de Camaroen- of Garnalen-rivier, aan wier mond en aan dien der Bimbia — eigenlijk slechts een andere arm dier wijd vertakte delta — volgens de laatste telegrammen ook de Duitsehe vlag zou geheschen zijn. Sedert lang heeft het Hamburger handelshuis Wörmann daar een overwegenden invloed. In dit uiterste binnendeel der Bocht van Guinea heeft geen Europeesche mogendheid eenig bezit behalve Spanje, namelijk het voor de Camaroen-Delta liggende eiland Fernando Po en iets meer zuidwaarts de kust der Carisco-Baai. Spanje trok echter uit deze zijn Afrikaansche bezittingen tot dusver zoo bitter weinig voordeel, dat het, wanneer Duitschland zich in de nabuurschap vestigt, hoogst waarschijnlijk daartegen geen groote bezwaren zal inbrengen, vooral ook, omdat de Spaansche vlag in den in deze streken gedreven handel geen noemenswaard aandeel heeft. Het binnenland, dat op de Camaroen uitwatert, is voor zoover bekend, volkrijk en levert, behalve ivoor, een groote hoeveelheid palmolie. Hier is dus een gebied dat de kern kan worden eener zelfstandige overzeesche bezitting. Voor de toekomst belooft het zelfs veel, daar iets meer noordwaarts de Oud-Kalabar in zee valt, welke groote rivier door kundige geografen van den laatsten tijd beschouwd wordt als het mondingsgebied van de voor eenige jaren bezuiden Egypte en bewesten de Nijlmeren ontdekten naar het westen stroomenden Welle. Daar vindt men dus hoogstwaarschijnlijk op 5° N. Br. een even goede gelegenheid, om tot de verste binnenlanden van Afrika door te dringen, als de Kongo op gelijke breedte bezuiden den Eevenaar verschaft. Westwaarts staat de Oud-Kalabar door verschillende kreken in verband met de uitgestrekte delta des Nigers, langs welken reuzenstroom men met stoombooten tot diep in Midden-Afrika kan komen. Tot dusver behoort dit voor den handel zoo belangrijke Niger-gebied aan geen enkele koloniale mogendheid. Wel zou de Engelsche handel, die daar reeds zoo groote ontwikkeling verkregen heeft, de vestiging der Duitschers met leede oogen aanschouwen. Die naijver alleen behoeft echter de Duitsche regeering van zulke plannen niet terug te houden.

Het was toch voorwaar geen bijzondere voorliefde voor het in zijn buitenlandsche politiek steeds zoo zelfzuchtige Albion, die mij het stich-

ten van Duitsche koloniën te Bagdah en Angra Pequena ondoelmatig en ongepast deed schijnen.

De Nisero-quaestie heeft onlangs wederom doen zien, dat de Britsche rijksregeering zich door den handel van Penang liet drijven, om ons een voor ons prestige als koloniale mogendheid allerschadelijkste bemiddeling met een weerspannigen vasal op te dringen. Juist echter omdat de geschiedenis der zeventiende- en achttiende eeuw overvloedig geleerd heeft, tot hoeveel schade de zoo onvruchtbare koloniale oorlogen der Europeesche zeemachten hebben gestrekt, moge de verlichte negentiende eeuw slechts het tafereel opleveren van een edelen wedijver, welke der mogendheden de onder haar bestuur staande mindere rassen op de beste wijze tot hoogere beschaving opleidt, zonder dat men elkander buiten noodzaak in het vervullen dier schoone, maar inspannende taak bemoeielijke. Het mislukken der voormalige kolonisatie van Brandenburg zij dan ook der Duitsche regeering tot waarschuwing, dat het indringen in een andermans kolonisatiegebied schatten verslindt, zonder daaraan evenredige vruchten op te leveren,

's-Gravenhage, 26 Augustus.

ROBIDÉ VAN DER AA.

IV.

AMERIKA.

De Aruba-phosphaat-Maatschappij.

Onder de belangrijke ondernemingen op Aruba komt de exploitatie van phosphorzure kalk in de eerste plaats in aanmerking. Geen vreemdeling bezoekt dan ook tegenwoordig dit eiland of hij maakt, als de tijd het toelaat, een uitstapje naar Sero Colorado, om de werkzaamheden aldaar in oogenschouw te nemen.

Langs den pas aangelegden weg van Oranjestad naar Savonet komt hij, hetzij te paard of per rijtuig, betrekkelijk spoedig op bovenvermelde plaats en wordt hij, èn door een gul onthaal, èn door al het bezienswaardige, van de vermoeienis van een uitstapje van drie uren schadeloos gesteld.

Van Sero Colorado sprekende, kan men twee vragen stellen: Wat was die plaats voorheen? Wat is zij thans? — Wat was zij? — Lezer hebt

gij ooit, vóór jaren, een reis gedaan van Curaçao naar Aruba? Zoo ja, dan herinnert gij u, hoe na een rusteloozen nacht, die een eeuwigheid toescheen, bij het aanbreken van den dag u gezegd werd, dat de kust van Aruba in zicht was.

Ik vooronderstel, het was uw eerste reis en gij verlangdet Aruba te zien. De Zuid-Oostelijke hoek van Aruba lag voor u. Wat zaagt ge? de akeligste plaats der wereld; naakte, platte, zwarte, uitgeholde rotsgronden en verder een niet zeer hoogen, maar zeer kalm, afhellenden berg; het was Sero Colorado en zijn onmiddellijke omgeving. Dat eerste gezicht van Aruba was waarlijk niet aanmoedigend; gij gevoeldet u droevig gestemd, bij het zien van zulk een woesten grond, waarop noch mensch, noch dier, noch gewassen voorkwamen en die door de woelige zee met eene witte lijn van schuimend vocht werd omzoomd.

Keer thans naar Aruba terug, bezoek die voorheen zoo verlatene en onherbergzame plaats en zie wat nijverheid en volharding kunnen uitwerken. Thans is die plaats bewoond; maar dit niet alleen, men ziet daar het grootste gewoel, daar heerscht de grootste drukte!

In de verte reeds ontwaart uw oog een groep van uit hout opgetrokken huizen en bergplaatsen; in de richting van St. Nikolaas, waar eenige driemasters ten anker liggen, komt een spoortrein aansnellen en aan de los- en landingsplaats en op het terrein der ontginning — overal ziet ge de grootste bedrijvigheid.

Waarlijk er is niet slechts geld, maar ook veel ondernemingsgeest en wilskracht noodig geweest, om zulk een plaats in dezen toestand te brengen! Terwijl weinige groote werken, bij gebrek aan eensgezindheid in West-Indië tot stand komen of in stand blijven, maakt de exploitatie der phosphaat op Aruba hier een eervolle en schitterende uitzondering.

In deze vluchtige schets alles te bespreken wat de Aruba-phosphaat-Maatschappij, zoo op Sero Colorado, als aan de St. Nicolaasbaai heeft tot stand gebracht, is mij niet doenlijk. De lezer kan zich een denkbeeld vormen hoe ijverig het er op Sero Colorado toegaat, als hij weet dat er gemiddeld dagelijks 300 mannen werk vinden, dat twee sleepbooten en drie locomotieven aanwezig zijn en dat een schip van 300 tonnenmaat aan de pier (het hoofd) van de St. Nicolaasbaai, in éénen dag kan worden volgeladen. Van October '82 tot October '83 vertrokken 72 schepen met phosphorzure kalk bevracht, van Aruba naar Europa; geen wonder dat na dien datum een niet onaardig dividend aan de aandeelhouders tot aller tevredenheid werd uitgekeerd.

Maar hoe was het met de werklieden gesteld? Waren zij ook tevreden?

Ja; en een bewijs daarvan is, dat nooit op Sero Colorado werkstaking is voorgekomen, en dat, toen er werklieden voor elders gevraagd werden, geen Arubiaan zijn geboortegrond heeft verlaten.

En waarom ook zouden de werklieden ontevreden zijn? Werden zij niet met de grootste welwillendheid door de directie behandeld? Ontvingen zij niet iederen Zaterdag het verdiende loongeld? Werden hun niet de meest noodzakelijke levensmiddelen als het ware tot inkoopsprijs verstrekt? en ingeval van ziekte, werden ze niet met de meeste zorg op kosten der Maatschappij op Sero Colorado of elders verpleegd?

Er kwamen ongelukken voor, en geen wonder: inlanders gaan niet spoedig voor een ander uit den weg, maar spoortreinen ook niet; er kwamen botsingen en Pluto zegevierde. Wat deed de directie? de gewonden werden zoo spoedig mogelijk, òf naar de Oranjestad, òf naar Curaçao opgezonden en door die aangebrachte hulp slaagde men er in, om bijna allen te doen genezen.

Terwijl Curaçaonaars en Bonairianen, die in den vreemde in een vochtig klimaat werk zochten, zonder de noodige geestelijke en lichamelijke verzorging onder den arbeid bezweken, bleven onze Arubianen, ondanks al de ellende van 1883, bij hun familiebetrekkingen, en zelfs bij de grootste ongelukken ontbrak hun noch geestelijke noch lichamelijke hulp.

Bij gelegenheid dat in 1883 op Savonet scheurbuik heerschte, ontvingen de werklieden der Maatschappij niet slechts geneesmiddelen, maar ook bijzondere spijzen, die tot herstel konden bijdragen, en aan die goede verzorging moet het worden toegeschreven dat niemand aan die ziekte is bezweken.

Hoezeer de Maatschappij tevens de veredeling en beschaving harer werklieden, ja der bevolking van Aruba op het oog had, bleek hieruit, dat een flinke subsidie aan de in opbouw zijnde kerk en school te Savonet werd geschonken en dat sterke dranken ten strengste onder de werklieden geweerd werden.

Dank zij voor dat alles gebracht aan het Bestuur der Aruba-phosphaat-Maatschappij.

Moge het op den ingeslagen weg blijven voortgaan, dan zullen alle weldenkenden haar werkzaamheden op Aruba zegenen! De gouden medaille op de Koloniale Tentoonstelling te Amsterdam aan de Aruba-phosphaat-Maatschappij toegekend zij haar voor haar goede bemoeiing op stoffelijk en zedelijk gebied, als een welverdiende hulde geschonken!

v. K.

Het goudland Aruba.

Dat Aruba geen land van weelde is weet een ieder, die aldaar eenigen tijd verblijf heeft gehouden, Wie herinnert zich niet de bleeke gezichten en matte oogen onzer Arubianen in den drogen tijd na een mislukten oogst? Wie heeft in die tijden van beproeving geen klaagtonen vernomen, als deze: „de kinderen weenen te huis van honger en ik heb niets; zelfs geen koffie heb ik van daag gedronken"!

In het afgeloopen jaar ontving schrijver dezes een met potlood geschreven briefje, dat zeer juist den nood van een huisgezin schetste: „zend ons ter liefde Gods wat eten, alles is goed als het maar gegeten kan worden... wij kunnen niet meer." Echter was in de laatste jaren de nood op Aruba niet zoo dringend als b.v. in het jaar 1878, toen op verzoek van Pastoor de Vries een algemeene collecte in het Moederland voor de noodlijdenden van Aruba is gehouden geworden.

Zonder vrees van zich te vergissen mag men dus gerust aannemen, dat van alle beneden-windsche eilanden die in de Caraïbische zee aan Nederland behooren, Aruba het meest door armoede bezocht wordt.

En toch bevat de grond van dit eiland schatten, die tot dusverre te vergeefs op de andere Curaçaosche eilanden gezocht zijn, schatten, die eene ongekende welvaart zouden bezorgen, waren ze niet zoo verborgen zoo moeielijk te ontdekken. Aruba is een goudland en waarschijnlijk is dit edel metaal nog tegenwoordig in een aanzienlijke hoeveelheid aanwezig.

De bodem van Aruba bestaat voornamelijk uit gesteenten, waarin of waarbij doorgaans goud gevonden wordt, zooals graniet, kwarts, bruin ijzersteen, zand- en leisteen. Hij, die met aandacht de beschrijving der goudvelden van Australië door Dr. A. T. Reitsma (zie Praktisch Volksboek, tweede serie, vijfde deel, bl. 283. Sneek 1865) gelezen heeft, staat verbaasd over de geologische overeenkomst van de goudvelden van Australië met den grond van Aruba. Even als in Australië vindt men op Aruba het goud in kwartsaderen, die doorgaans van het noorden naar het zuiden loopen; de bruine, vleeschkleurige kwarts houdt in den regel meer goud in dan de witte, ofschoon op Westpunt, evenals in Suriname, ook goud in witte kwarts wordt aangetroffen. De bewerking der goud bevattende kwartsaderen is vrij kostbaar; men moet de steenen doen springen, uitzoeken, vervoeren, door machineriën verbrijzelen en tot poeder malen, dit poeder verder wasschen en met kwikzilver behandelen en het kwik distilleeren. Op deze wijze hebben de verschillende goudmijn-compag-

niën op Aruba gewerkt, en het is gedeeltelijk aan de kostbaarheid dier bewerking toe te schrijven dat er zoo weinig voordeel meê behaald is.

Een andere wijze van gouddelven is dat men het goud niet in de gesteenten, maar in de alluviale bezinksels van vroegeren en lateren tijd zoekt, een wijze, die meestal door de Arubianen gevolgd wordt en betere resultaten heeft opgeleverd. Op deze manier verkrijgt men niet alleen stofgoud maar ook klompen gedegen goud, waaronder sommigen van aanzienlijke zwaarte. Zoo verhaalt men dat vroeger bij den berg Jette, een klomp goud van 36 oude Nederlandsche ponden zou gevonden zijn. Voor de bewerking der jonge alluviale terreinen behoeft men den grond slechts op een geringe diepte, tot den zoogenaamden *vloer* op te graven en het goudhoudende zand of gruis te wasschen; het goud blijft dan, na herhaald wasschen, omdat het 't zwaarste is, op den bodem van den schotel of in de kalebas achter.

De oude alluviale terreinen liggen dikwijls op een zeer aanzienlijke diepte, maar zijn ook meer winstgevend. In Australië graaft men daartoe putten van 15 tot 150 meters diepte, iets dat op Aruba niet zou kunnen geschieden, omdat men te veel moeite zoude hebben om het indringend zeewater uit de mijn te keeren. Wat is nu de reden dat er tegenwoordig zoo weinig goud op Aruba wordt gevonden? Ontbreekt dit metaal? Neen, want na zware regens wordt het nog voortdurend in ravijnen gevonden. De reden waarom men zoo weinig goud vindt is, omdat men het zoo weinig zoekt. Als er armoede heerscht zoekt men geen goud, omdat men de noodige levensmiddelen niet heeft om te kunnen werken; en als er overvloed is zoekt men het niet, omdat men er minder behoefte aan heeft. Sedert het uitsluitend recht van gouddelven aan een Maatschappij is overgegaan, zijn de bewoners van Aruba minder gezind om nasporingen te doen, ook dan niet, wanneer die Maatschappij sedert jaren geen gebruik van haar recht maakt.

Duidt de naam Aruba (van aurum = goud?) aan dat het een goudland is? Neen, het goud is aan de eerste bewoners van Aruba niet bekend geweest. De Caraïben van Aruba hebben noch goud gekend, noch bezeten. Hadden zij goud gehad, het nageslacht zoude het in de oude kampen, in begraafplaatsen, in urnen terugvinden, want het is een gewoonte der Caraïben om versierselen aan den hals en om armen en beenen te dragen, maar nooit is een korreltje goud in een oud Indiaansch kamp of in een lijk-urne ontdekt, waar toch alle soorten van wapenen, gereedschappen en versierselen gevonden worden.

De goudontdekking op Aruba is van lateren tijd, n.l. van 1820. De

naam van Aruba is dus niet aan het goud ontleend; waarschijnlijk is het een Caraïbisch woord, een verbastering van *Oroa*, zooals het vroeger geschreven werd, en misschien is dit laatste wel een herinnering aan de landstreek en de rivier Aroa bij Tucacas (Venezuela.) v. K.

Bronnen van mineraalwater op Aruba.

Tot den rijkdom van den bodem van het eiland Aruba behooren ongetwijfeld eenige bronnen van mineraalwater, die daar aanwezig zijn.

Dr. D. de Loos van Leiden, die het bitterwater van Antikoeri scheikundig onderzocht heeft, getuigt dat dit water even geschikt is om in den handel te worden gebracht, als zoovele bitterwateren in Europa, die bij duizenden en duizenden flesschen worden verkocht.

En indien dit zoo is met het bitterwater van Antikoeri, zal het ook wel het geval zijn met twee andere bronnen van bitterwater op Aruba, de eene bij Yette, de andere bij Fontein. Daarenboven is het Epsom-zout, dat uit het bitterwater kan gewonnen worden, ook een zeer geschikt handelsartikel.

Om bovenvermelde bronnen te exploiteeren, behoeven ze slechts afgesloten te worden, zoodat ze in den regentijd niet door zoetwater worden overstroomd, gelijk thans het geval is.

De analyse van het bitterwater van Antikoeri is als volgt: Een liter bevat 11,16 gram minerale zouten, voor een deel bestaande uit magnesiumzouten, waaraan de bittere smaak is toe te schrijven.

Het gehalte aan chloor bedraagt 6,64 gram; dat aan magnesium 0,54 gram per liter. Voorts bevat het water zwavelzuur, zeer weinig kalk, zouten van alkaliën, alsmede veel zwavelwaterstof, zelfs aan den reuk gemakkelijk te herkennen. Of dit gas een bestanddeel is van het natuurlijk water, dan wel of het ontstaan is door de reduceerende werking van organische stoffen, durft Dr. de Loos niet beslissen.

Koperzouten zijn geheel afwezig, daarom is de vrees, die bij de menschen op Aruba bestaat, dat zij door het drinken van dit water vergiftigd mochten worden, ongegrond; integendeel kan een gepast gebruik van dit water om zijn laxeerende eigenschap zeer heilzaam wezen. Berekent men het magnesium als chloor-magnesium dan bedraagt dit 2,13 gram per liter. Het overige moet dan bestaan uit chloorverbindingen in zwavelzure kalk. (Tijdschrift tot bev. van Nijverheid 1883 stuk, 12).

Een andere minerale bron op Aruba is die, welke bij de Oranjestad

ten zuiden van het fort Zoutman, onder de daar aanwezige kalkrotsen in zee uitloopt. Deze warme bron moet, naar men beweert, zeer heilzaam wezen tot genezing van rheumatische aandoeningen, daarom is het zeer wenschelijk dat, zoodra door den lagen stand der zee dit water in zijn oorspronkelijke zuiverheid kan worden verkregen, het ook langs scheikundigen weg onderzocht worde. v. K.

Parelvisscherij op Aruba.

In de Noord-Brabantsche Courant las men onlangs het volgende:

„De reusachtige onderneming van den Heer de Lesseps tot het graven van het inter-oceanisch Kanaal van Panama, heeft in die landstreken verschillende industriën doen ontstaan of herleven, onder welke laatste het visschen naar parel-oesters mag genoemd worden. Blijkens de prachtige vondsten, waarvan verscheidene proeven te Londen zijn tentoongesteld in de vitrinen van den juwelier Bensen, is deze industrie in den laatsten tijd van aanmerkelijk belang geworden. Vooral trekt de aandacht een schitterende parel van volmaakten vorm, bijna 200 greinen wegende, die men met den naam „de Lesseps" gedoopt heeft. Het moet de mooiste wezen van die in jaren gevonden zijn en waardig om een eereplaats in te nemen onder de beroemdste tot nu toe bekende parels."

Dat sedert eeuwen parelvisscherijen in de zeeën van Zuid-Amerika, in de golven van Californië, Tehuantepec en Panama, in de Stille Zuidzee bestaan hebben, is in de geschiedenis van Zuid-Amerika aangeteekend, maar ook aan deze zijde van het vasteland in de Caraïbische zee bij Cartagena, Santa Martha en elders heeft men sedert onheugelijke tijden met goed gevolg naar parels gezocht.

Onder de regeering van Karel V, Ferdinand en Filips zond Zuid-Amerika jaarlijks voor niet minder dan vier millioen gulden aan parels naar Spanje. Langzamerhand is deze nijverheid afgenomen: zeker voor een gedeelte wegens de gevaren en moeielijkheden aan de parelvisscherij verbonden. Nu echter deze industrie, tengevolge der nieuwste uitvindingen herleeft en de duikershelm zulke uitstekende diensten bewijst, kan men de vraag stellen, of ook op de Westkust van Aruba niet naar parels zou kunnen gezocht worden. Parel-oesters ontbreken niet en die er gevonden worden zijn van dezelfde soort als van het Engelsch eiland Ceylon in den Indischen Oceaan, alwaar de grootste en voornaamste parelvisscherij der wereld bestaat. De parel-oester van Aruba behoort, even als die van Ceylon, tot het geslacht der Avicula's en is bekend als de pinta-

dina margaritifera, die een zeer schoone witte parel oplevert. In 1804 werd de parelvisscherij bij Ceylon door het Engelsch gouvernement voor dat jaar verpacht voor een som van 120,000 pond sterling, een bewijs dat het visschen naar parels, even als het zoeken naar goud de grootste voordeelen kan opleveren. Achttien of twintig jaren geleden, heeft zich op Aruba een vereeniging gevormd tot oprichting eener parelvisscherij, maar wegens mij onbekende redenen is zij niet tot stand gekomen. Ofschoon men er zeer goed in geslaagd is om parels na te maken, blijft toch de echte parel steeds een groote waarde behouden, die merkelijk toeneemt, naarmate zij grooter, zuiverder rond, meer schitterend, volmaakter wit en meer half doorschijnend is. Vindt men niet in elke mossel een parel, evenmin als in iederen kwartssteen goud (te Ceylon rekent men het een goede opbrengst als 1000 pareloesters 75 francs aan parels opleveren), dan blijft toch de moeite van het zoeken niet onbeloond, omdat de parelschelp als paarlemoer haar bijzondere waarde heeft en steeds een belangrijk handelsartikel blijft. In 1836 bedroeg de invoer van paarlemoerschelpen in Frankrijk 215,000 kilo's, een waarde vertegenwoordigende van 1,000,000 francs.

Schrijver dezes hoopt, dat deze gegevens het verlangen zullen opwekken om een zoo gewichtige zaak nader te onderzoeken, ten einde aan de bewoners van Aruba een nieuw middel van bestaan moge geschonken worden.

v. K.

Volksverhuizing der Duitschers naar Noord-Amerika in 1881, '82 en '83.

De heer Theod. Poesche te Washington publiceert in Petermann's Mittheilungen van 1884, p. 321 een merkwaardige statistiek van bovengenoemde volksverhuizing, door kaarten in den tekst opgehelderd. Daaruit blijkt dat in deze drie jaren niet minder dan 1,800,000 personen uit Europa naar Amerika verhuisd zijn, waarvan uit Duitschland afkomstig waren 668,000, uit Engeland, Schotland en Wales 330,000, Scandinavië 258,000, Ierland 250,000, Oostenrijk-Hongarije 88,000, Italië 79,000, Rusland 48,000, Zwitserland 35,000, Nederland 28,000, Frankrijk 160,000.

In de tweede plaats blijkt uit die statistiek, dat het groot aantal Duitschers, 't welk thans hun vaderland verlaat, volstrekt niet gelijkelijk over Duitschland verdeeld is. In Oost-Pruisen bedroeg dat in de drie

genoemde jaren slechts 0.4 pCt. der bevolking, in Elsasz-Lotharingen, de Paltz, Silezië en de Rijnprovinciën 0.5, in Hessen 1.6; in Sleeswijk-Holstein met Lübeck en Hamburg bedraagt het reeds 3.3, in Posen 3.5, West-Pruisen, Pommeren en Mecklenburg niet minder dan 4.7 pCt. In West-Pruisen en Posen werken nationale en godsdienstige beweegredenen tot dit hooge cijfer mede, in Pommeren de economische toestand. Letten wij er op, hoe zich de eerste Duitsche landverhuizers enkel uit Krefeld en de Paltz naar Amerika begaven, en dat hun aantal in 1816 en '17 nog slechts 500 bedroeg; dat daarop de Rijn en zijn zijtakken, voorts Hessen, Wurtemberg, Baden en de Elsasz tot 1850 het grootste contingent leverden, dan volgt uit het bovenstaande dat het centrum der volksverhuizing zich in Duitschland op merkwaardige wijze van het Z. W. naar het N. O. heeft verplaatst. 1)

En gelijk het punt van uitgang in Duitschland verschoven is, zoo bleef ook het terrein waar zij zich in N.-Amerika neerzetten, niet hetzelfde. Tot 1840 was dit hoofdzakelijk Pennsylvanië, later vormde zich een tweede centrum in de stad New-York en haar omstreken. Van deze beide centra uit ging een sterke verhuizing naar het Westen; de emigranten van het zuidelijke centrum gingen over de Alleghanies in het Ohiodal en toen den Mississippi op, terwijl de overigen hun koers naar de westelijke meren richtten.

Wat rassenhaat en fanatisme van Ecuador gemaakt hebben.

De heer George Earl Church heeft aan het departement der Vereenigde Staten van Noord-Amerika een verslag ingediend over den toestand der republiek Ecuador, scherp en geestig gesteld, en zeer leerzaam voor hen, die van meening zijn dat de toestand van een volk in de eerste plaats van de physische gesteldheid der landen afhankelijk is. Zooals de heer Church terecht aantoont, heeft de natuur veel voor dit land gedaan, „want tusschen het groote deel der Amazonen-rivier en het uitgestrektste rivierstelsel der Westkust van Z.-Amerika loopen de kortste en beste wegen over de laagste Andespassen dwars door de republiek (een omstandigheid, die van groot gewicht worden kan, als het Panama-kanaal gereed komt); in 't algemeen genomen is het klimaat, als overigens geschikte maatregelen genomen worden, veel beter dan het klimaat der

1) De verhuizing bedraagt voor het geheele rijk 1.5 pCt. der bevolking, voor Zuid- en Midden-Duitschland 0.9, voor N. Duitschland 2.4.

tropen, zooals men het overal elders aantreft; de producten, welke in den wereldhandel dienst zouden kunnen doen, behooren tot de edelste en kostbaarste soort."

De heer Church heeft dit resultaat van zijn onderzoek betreffende het land door tal van feiten toegelicht 1), waarmede wij ons thans niet zullen bezighouden, ten einde eenigszins nauwkeuriger te kunnen aantoonen wat de schrijver verder bewijst, dat namelijk volstrekt niets gedaan is om van al de voordeelen welke het land aanbiedt, gebruik te maken; dat het de bevolking aan energie ontbreekt, en dat ook de eerlijkheid te gering is om kapitaal bijeen te brengen, ten einde in de allernoodigste wegen te voorzien; dat de eene helft van het volk de andere onderdrukt en dat bij de ongelukkige verhouding tusschen de rassen, die alleen reeds een vloek voor een land kan worden, nog komt: „de fanatieke onverdraagzaamheid, waarmede de geestelijkheid de Ecuadorsche hersens tot hun tegenwoordige afmetingen heeft doen inkrimpen."

Dit harde oordeel wordt door Church met de volgende feiten toegelicht en bewezen.

De geschiedenis van Ecuador bevat het verhaal, hoe het land afwisselend in bezit werd genomen door missies van Dominicanen of door wilde stammen van inboorlingen, terwijl in lateren tijd, na den val der Jezuïten in Zuid-Amerika (1767), zoogenaamde onafhankelijkheids-oorlogen of grensoorlogen met Columbia, Peru en Bolivia de verwarring en verwildering vergrootten.

Thans bedraagt de bevolking naar de beste berekeningen ongeveer een millioen, terwijl de oppervlakte grooter is dan die van het Duitsche rijk. Zij bedraagt nl. 12,000 □ mijl.

Van deze bevolking, die voor 60 pCt. uit zuivere Indianen, voor 30 pCt. uit gemengde rassen bestaat, (afstammelingen van blanken, Indianen en Negers), terwijl het blanke ras slechts 10 pCt. bedraagt, houden zich 12,000 met eenige industrie bezig en kunnen slechts 75,000 lezen en schrijven.

Van de 600,000 Indianen heeft geen enkele werkelijk grondbezit en zoo heeft dus, zegt Church zeer terecht, de meerderheid der bevolking geen belang bij den bodem. Verder is die Indiaan vuil in zijn gewoonten: zijn gezin leeft opeengehoopt in een ellendige hut als een hoop zwijnen.

1) Vgl. Petermanns Mittheil. 1884, p. 324—329, waarin de topographie van Ecuador (het hoog plateau en de beide Andeshellingen), het klimaat, de ziekten en vooral de producten uitvoerig beschreven worden.

De Indiaan zou, zooals trouwens ook menigeen uit de gemengde rassen, nooit een goudstuk vinden, als het hem, in een stuk zeep verborgen, geschonken werd.

Op de Indianen volgen in aantal de gemengde rassen. Zooals in het geheele overige gedeelte van Zuid-Amerika, zegt Church, ontwikkelt het product van blanken en Indianen zoovele slechte eigenschappen, dat de goede bijna weggespoeld zijn en zich haast niet staande kunnen houden. Het is dit mengras, 'twelk het revolutionaire element, wreedheid, het onderdrukken der Indianen, de bedorvenheid, het oplossen der maatschappij, het ontstaan van huurlingen, het verkrachten der wetten, het tegenhouden van den vooruitgang en den passieven tegenstand tegen de nieuwere beschaving in 't leven roept en zich ten doel stelt.

Wat de blanken betreft, hoewel het minst in aantal, bezitten zij toch, wat natuurlijk is, een grooten invloed. Ongelukkig genoeg ontbreekt het hun aan kracht, energie en volharding en laat vooral hun verhouding tegenover de Indianen zeer veel te wenschen over. Ofschoon deze laatsten volgens de letter der grondwet met blanken en gemengde rassen gelijk staan, zijn zij in werkelijkheid slaaf. De wet, welke den Indiaan zijn vrijheid waarborgt, zegt Church, heeft geen macht tegenover den ongeschreven codex, die hem in slavernij en een toestand van vernedering houdt. Hij behoort nog tot het land, waarop hij leeft, daaraan gebonden door een schuld, die hij bij 't in dienst treden in den vorm van een voorschot bij zijn blanken werkgever heeft aangegaan. Hij heet dus geen slaaf, maar Concierto, d. i. een Indiaan, die om zijn schuld als bij het goed behoorende wordt beschouwd. Dat voorschot verbrast hij natuurlijk, en daar hij de som, voor zijn vrijheid benoodigd, niet opbrengen kan van zijn werkloon (10 cents per dag), is hij voor zijn leven gebonden. Hij wordt met de zweep geslagen en geknoet, zooals het met de Russische lijfeigenen geschiedde; ook heden nog kan men aan de winkeldeuren van het christelijke Quito bundels zweepen zien hangen, die naar de grootte, die zij voor meisjes, vrouwen en knapen of mannen hebben moeten, verkocht worden.

Opmerkelijk is het dat deze gewoonte der Indianen om voorschot te nemen, d. i. geld uit te geven, vóórdat men het verdiend heeft, tot alle klassen is doorgedrongen, een nationale ondeugd is geworden. Niet enkel de waschvrouw vraagt haar geld vooruit om zeep, de snijder om laken, de schrijver om een tafel te koopen, de geheele natie is in achterstand voor wat zij de vorige maand, het vorige jaar of in de afgeloopen eeuw verteerd heeft. De wetten op schuld zijn in dezen staat natuurlijk het

strengst, maar wilde de wereld die wetten op Ecuador toepassen, het werd een slaaf onder de naties.

Wat de regeering van Ecuador betreft, het heeft reeds 10 constituties gehad. Die van 1878, de laatste, zegt in art. 5: „De regeering berust bij het volk volgens het vertegenwoordigend stelsel. Zij is verantwoordelijk, treedt op bepaalde tijden af en berust op de keuze van het volk." Men zou verlegen zijn, teekent Church daarbij aan, om vijf leugens in beknopter vorm bijeen te brengen. Die onwaarheden komen in meer artikels voor. Artikel 17 proclameert de onschendbaarheid van het brievengeheim, maar herhaalde klachten bewijzen, dat het Bestuur dat artikel niet schijnt te kennen. In hetzelfde artikel, waarin Ecuador een republiek genoemd wordt, wordt elke godsdienst buiten de Roomsch-Katholieke apostolische uitgesloten: haar alleen moeten de politieke machten bescherming verleenen en aanzien verschaffen. Ook in zooverre is de constitutie een logen, dat zij alleen aan de uitvoerende macht tot in het dwaze macht verleent: voor het volk is zij slechts een ongeluk, want bestond zij niet, dan zou het beter het bedrog inzien, dat uit naam van dien republikeinschen regeeringsvorm gepleegd wordt. Men stoort zich aan de constitutie slechts in zooverre als haar bepalingen in een militair wetboek op haar plaats zouden zijn. De president is almachtig en tegen zijn autocratisch bestuur bestaat geen tegenwicht. Met zijn leger bekreunt deze onverantwoordelijke keizer eener republiek zich volstrekt niet om de rechten der gemeenten, die geen moed en verstand genoeg hebben om zich daartegen te verzetten.

Ten slotte nog iets over de finantiën, waarin natuurlijk de schromelijkste verwarring heerscht. Elk finantieel verslag is een klachtenlijst: dat van 1851 besloot de schilderij met het karakteriseeren van den toestand door deze drie woorden: Chaos, ellende, wantrouwen. In 1866 was dit niet veel beter, en in onze dagen heeft men alleen vorm aan dien chaos weten te geven: bij benadering werd namelijk een staat van de nationale schuld, de inkomsten en de uitgaven opgemaakt. Hij is nog zeer onnauwkeurig. Het is dan ook een ondankbaar werk van de Regeering van Ecuador eenige nauwkeurige opgaven te willen verkrijgen.

De archieven zijn, zoo zij ooit bestaan hebben, door revoluties en diefstallen totaal berooid, zoodat zij thans te nauwernood eenige muildierladingen meer vormen zouden.

V.

AUSTRALIË.

Statistiek der Britsche koloniën in Australië.

Aan den uitstekenden arbeid van den regeeringsstatisticus van Victoria, den heer Henry Heylyn Hayter, ontleenen wij de volgende statistieke gegevens ten opzichte van de Britsche koloniën in Australië:

	Bevolkingscijfer.	
	31 Dec. 1873.	31 Dec. 1882.
Nieuw-Zuid-Wales	560,275	817,468
Victoria	772,039	906,225
Zuid Australië	198,075	293,509
Queensland	146,690	248,255
West-Australië	25,761	30,766
Tasmania	104,217	122,479
Nieuw-Zeeland	295,946	517,707

De lengte van het spoorwegnet bedroeg:

	Kilometers	
	in 1873.	in 1882.
Nieuw-Zuid-Wales	645	2113
Victoria	737	2181
Zuid-Australië	325	1521
Queensland	351	1395
West-Australië	48	153
Tasmania	72	269
Nieuw-Zeeland	233	2358

De lengte der gezamenlijke telegraaflijnen bedroeg:

	Kilometers	
	in 1873.	in 1882.
Nieuw-Zuid-Wales	737	14,505
Victoria	3693	5,521
Zuid-Australië	—	8,196
Queensland	4923	10,209
West-Australië	1368	2,551
Tasmania	468	1,976
Nieuw-Zeeland	3845	6,938

De uitgestrektheid der bebouwde gronden bedroeg:

	Acres 1) in 1873.	Acres 1) in 1882.
Nieuw-Zuid-Wales	456,825	733,583
Victoria	964,996	2,040,916
Zuid-Australië	1,225,073	2,370,980
Queensland	64,218	158,686
West-Australië	51,724	56,691
Tasmania	167,931	377,486
Nieuw-Zeeland	376,156	1,389,747

Op de Fidsji-eilanden werd de bevolking geschat:

in 1878 op 117,098 inwoners.
„ 1879 „ 120,659 „
„ 1880 „ 121,884 „
„ 1881 „ 128,511 „
en „ 1882 „ 130,079 „

Groote zilverlagen in Australië.

In de vreeselijk woeste Barrier- of Stanley-keten, tusschen Nieuw-Zuid-Wales en Zuid-Australië, zijn in den laatsten tijd uitgestrekte, ongemeen zilverhoudende ertsbeddingen ontdekt, die reeds de algemeene opmerkzaamheid op deze vroeger gering geachte streek getrokken hebben. Reeds zijn er honderden lieden aangekomen om het zilver te zoeken, en zij zullen nog door duizenden gevolgd worden. Het vermoedelijk centrum der zilvervelden, thans een ordelooze massa tenten en houten gebouwtjes, heeft men Silverton genoemd; mijlen in den omtrek is het landschap in bezit genomen. Te Sydney hebben zich drie groote Maatschappijen gevormd, om de exploitatie der ertsen bij Silverton te beginnen, en de Regeeringen van Nieuw-Zuid-Wales en Zuid-Australië, op wier gebied het zilverland zich uitstrekt, worden door aanvragers om mijnconcessiën haast belegerd. De Regeering van Nieuw-Zuid-Wales laat nu de vindplaatsen door den geoloog der kolonie onderzoeken. Wanneer deze de meening bevestigt, dat de zilverertsbeddingen zich uitstrekken over eene oppervlakte van bijna 100 kilometer lengte en 30 tot 50 kilometer breedte, dan zal de uitwerking, welke deze ontdekking op Australië moet hebben, geducht zijn, en tijden als de veelgeroemde periode der „golddiggings" zullen terugkeeren.

1) 1 acre is ruim 40 aren.

IJstoestanden in het hooge Noorden.

Het Petersburgsche dagblad „Nowosti" van 28 Sept. deelt eenige bijzonderheden mede over de ijstoestanden in het hooge Noorden, in dato 13 Aug. uit het gebied van de Petsjora verzonden, en waaruit blijkt, dat de afgeloopen zomer zeer ongunstig was voor het bevaren van de Karische Zee. Enkele stoombooten, die dit jaar den mond van de Ob trachtten te bereiken, werden teruggehouden door reusachtige massa's drijfijs, die zich zelfs zeer ver ten Westen van Nowaja Zemlja en Waigatsj uitstrekten. Eenige karbassen, die van Poestozersk naar het Station Nikolskoje (Chabarowo) aan de Joegor Sjar wilden gaan, ontmoetten bij het Eiland Dolgoje ondoordringbare massa's ijs, waarin ze opgesloten geraakten, en waardoor ze belet werden voort te dringen, terwijl ze hun geheelen voorraad levensmiddelen verbruikten gedurende een verblijf van bijna twee maanden op bovengenoemd eiland. De stoomboot „Ob," die te Arkhangel overwinterd had, vertrok naar den mond van de Petsjora, waarheen de eigenaar Sibirjakoff zich begeven had. Aan Noordsche vaartuigen gelukte het de Oostkust van Waigatsj te bereiken, en, nadat ze een groot aantal walrussen gevangen hadden, weêr behouden uit het ijs terug te keeren. De rendierhouders, die des zomers hun kudden naar het eiland Waigatsj overbrengen, vreesden, dat nu de Joegorstraat vol drijfijs was, zij op het eiland zouden moeten blijven wachten, totdat de straat geheel zou zijn dichtgevroren; gewoonlijk keeren de rendieren anders tegen het einde van den herfst al zwemmende naar het vasteland terug.

K.

Kameelen in Australië.

Onlangs werd in Engelsche couranten medegedeeld dat Faiz Mohammed 265 kameelen, waaronder 11 van Koeradsji in Indië van het beste ras, die hij tegen 30 £ per stuk kocht, in Sydney heeft ingevoerd. Zeer zeker zal deze proef met de meeste belangstelling gadegeslagen worden en ook in andere warme streken de aandacht trekken, maar, terecht wordt er op gewezen, dat dit niet de eerste maal is, dat kameelen in Australië ingevoerd worden.

Zooals in een brief aan de „Times" aangetoond wordt, werden reeds de lijken van de onderzoekers Burke en Wills in 1861 met kameelen getransporteerd; hoewel het aanvankelijk getal der in Zuid-Australië ingevoerde dieren door ziekte en sterfte zeer verminderd werd, hebben zij zich na dien tijd zeer vermeerderd en zijn zij thans een zegen voor de squat-

ters in de zandige waterarme districten. [Wij moeten opmerken, dat in „The Australian Handbook 1884" onder het vee van Zuid-Australië geen kameelen vermeld worden, hoewel hierdoor het bericht van den blijkbaar zeer goed geïnformeerden correspondent der „Times" volstrekt niet te niet gedaan wordt.]

Men gebruikt hen ook met acht in een span en zij leggen zoo ca. 15 mijlen per dag af; ook is een kameel in dienst der policie van Zuid-Australië meer dan 100 mijlen ver gereden worden. Indien zij lasten dragen, worden zij met ongeveer 400 Kilo's beladen, terwijl wanneer zij trekken op elk ongeveer een halve ton komt, een grootere lading dan in Indië hun gewoonlijk toebedeeld wordt.

Driejarige kameelen worden met £ 50 tot £ 70 betaald.

Overigens moet men in het oog houden, dat kameelen geen goed doen op natten en slijkerigen grond, en dat bovendien de paarden in hun nabijheid zeer bevreesd zijn, zoodat men mag aannemen, dat kameelen slechts daar werkelijk nuttig kunnen worden, waar zij een uitsluitend voor hen bestemd gebied vinden.

M.

De inboorlingen van Australië.

Over *the aborigines van Australia* brengt de „Australasian Handboek 1884" volgende mededeeling:

De oorspronkelijke bewoners van Australië behooren tot het Ethiopische ras, dat de laagste familie van het menschengeslacht is. Sommige ethnologen rangschikken hen op dezelfde lijn met de Papoea's of Australnegers, zoodat zij echter een bijzondere type vormen; door anderen worden zij voor de overblijfsels van een oud en bijzonder ras gehouden. Nauwkeurige opgaven omtrent hun getal zijn niet bekend; geraamd werden zij echter bij den census van 1881 op 31,700, nl.: Victoria 780, Nieuw-Zuid-Wales 1643, Queensland 20,585, Zuid-Australië 6346, West-Australië 2346. In Tasmania zijn zij uitgestorven. In de nederzettingen is hun getal gering zijn; zij zijn er onschadelijk en sterven spoedig uit. Zij hebben geene vaste woningen; in den zomer leven zij bijna uitsluitend in de open lucht en indien het weder guur wordt in hutten van boomschors van de eenvoudigste constructie. Hun gereedschappen zijn van hout, steen of van de beenderen van viervoetige dieren en visschen vervaardigd. Naar het schijnt staat hun godsdienstige en intellectueele ontwikkeling op het laagste peil. Zij leven in polygamie en worden, als de gelegenheid zich voordoet, naar men vermoedt,

anthropophagen. Soms worden zij voor lichten arbeid, ook voor het dresseeren van jonge paarden gebezigd, maar zij zien op tegen geregeld werk en aanhoudende bezigheid. De politie gebruikt hen soms als spoorzoekers; ook zijn zij wel eens met goed succes uitgezonden om hun stamgenooten te verjagen, waarbij men slechts moeite had tegen te gaan, dat de zwarten, die zij te bestrijden hadden, niet geheel werden uitgemoord. De heer J. D. Wood beschrijft de kenmerkende trekken van de oorspronkelijke inwoners aldus: De mannen zijn hoog, goed gevormd, hebben een breed voorhoofd, grooten mond, kleine doordringende oogen, platten neus, dik zwart haar, de beenen in vergelijking met Europeanen slecht ontwikkeld en zwak. In het oog vallend zijn de schoone witte tanden, hun stoute houding, en de zeer kleine handen en voeten. Hoewel zij volkomen zwart zijn, is hun uiterlijk geheel anders dan dat der inboorlingen van Afrika, want het kroeshaar en de dikke lippen, die een kenmerk der laatstgenoemde zijn, ontbreken bij hen. De vrouwen zijn kleiner dan de mannen, hebben een ongunstig voorkomen en haar lichaam is niet zoo goed ontwikkeld. De autochthonen hebben langs de geheele kustlijn hetzelfde uiterlijk: men vermoedt dat zij van gelijke afstamming zijn. Dit vermoeden wordt grootendeels bevestigd door gelijkheid van gewoonten en gelijkheid van wetten.

Hun wapens zijn bijna overal gelijk en bestaan uit speren, schilden, boemerangs, houten bijlen en knodsen. De oorspronkelijke bewoners, die in de nabijheid der Botany-baai woonden, hadden bogen en pijlen. In sommige gedeelten van het land worden de speren met vuursteenen puntig gemaakt, of met andere steenen en weerhaken voorzien; elders gebruiken de inboorlingen messen van vuursteen, steenen bijlen of tomahawks, die in gespleten stukken met een soort van ruw touw en een harsachtige zelfstandigheid vastgemaakt zijn. Aan de zeekust worden kano's van boomschors gemaakt, die voor de visscherij gebruikt worden; zulks heeft echter slechts daar plaats, waar de boomen groot en in overvloed zijn en waar het gemakkelijk is de kust te naderen. De talen of eigenaardiger de dialecten die in gebruik zijn of waren, wijzen met hooge waarschijnlijkheid op gemeenschappelijken oorsprong." Zoo ver de heer Wood; de „Australian Handbook" voegt er nog bij: De inboorlingen van noordelijk Queensland zijn woest en bloeddorstig, en in de nabijheid van de Palmer-rivier en Hodgkinson Diggings zijn vele menschen vermoord geworden. Wat hun uiterlijk betreft, overtreffen zij de inboorlingen van de zuidkust verre, hoewel wat de verstandelijke ver-

mogens betreft, nauwelijks een verschil tusschenbeiden bestaat, aangezien alle Australische zwarten waarschijnlijk van het geheele menschengeslacht op den laagsten trap der beschaving staan.

De oorspronkelijke bewoners van Nieuw-Zeeland, de Maoris zooalzij genoemd worden, zijn geheel andere schepselen; zij zijn verstandig, geschikt om te leeren en na te bootsen, bezitten een groot bevattingsvermogen, maar zijn verwaand, gierig en woest.

De meesten onder hen, die in de nabijheid der groote steden leven, zijn geheel beschaafd, terwijl de in de bosschen op het noordelijke eiland levende stamgenooten nog hun eigen taal, zeden en levenswijze behouden. Hun getal werd bij de volkstelling van 1881 op 44,097 begroot.

Wij geven deze beschrijving, ontleend aan een voor Australië bestemd boek, als een aanvulling van hetgeen in andere mededeelingen voorkomt. M.

De laatste onderzoekingen van Mr. C. Winnecke in the Northern Territory, Zuid-Australië.

Zij, die de ontdekkingsgeschiedenis van Australië gevolgd hebben, zullen zich herinneren dat Ch. Winnecke in 1878 het door Barclay begonnen werk voortzette, door het terrein beoosten de telegraaflijn van Alice Springs tot de westelijke grens van Queensland te onderzoeken. Verslag van die reis werd gegeven in de „Proceedings" van 1879, p. 334 en in de „Mittheilungen" van dat zelfde jaar, p. 234. Ook in 1881 schijnt dezelfde reiziger een tocht ondernomen te hebben, waarvan wij echter geen nadere bijzonderheden hebben kunnen vinden. Des te uitvoeriger worden daarentegen de resultaten zijner jongste reis, van 30 Juli tot 2 Dec. 1883, te onzer kennis gebracht in de „Proceedings" van October 1884, waarin zij tevens opgehelderd worden door een kaart, getiteld: „Part of Central Australia, Surveyed by Mr. Winnecke, 1884", gereduceerd naar een kaart, door den Surveyor General of the Colony, den bekenden Mr. G. W. Goyder, aan den London Agent-General en door dezen aan den redactie der „Proceedings" toegezonden.

Een enkele blik op deze kaart doet terstond zien, dat deze reis tennaastenbij door geheel onbekend terrein gegaan is, nl. dicht bij de grens van Westelijk Queensland van ongeveer 27° 30' Z. B., waar de reiziger de Kallakoopahcreek overstak, (een zijtak van de Macumba, die zich in 't N. O. van het Eyre-meer ontlast) tot 22° 43' Z. B. benoorden de Marshall-rivier. Zijn verste westelijke punt was 136° 46' O. L. Gr.

Van dit terrein, dat op de nieuwste kaarten een witte plek was, heeft hij niet alleen nauwkeurig de physische gesteldheid opgegeven, vooral wat betreft de aanwezigheid van water en andere zaken van economisch belang, maar bovendien heeft hij verscheidene kleinere bergen en meren ontdekt en daarenboven de rivier the Hay, een belangrijken zijtak van the Marshall. Zooals te verwachten was, waren de overwegende natuurvormen van het land hooge roode zandduinen, die bij het reizen groote moeielijkheden opleverden, meest van het N. W. naar het Z. O. loopende, soms bedekt met spinifex en laag struikgewas, en gescheiden door zandige dalen, meer of min bedekt met dezelfde planten. Twee creeks of zoogenoemde rivieren, nl. the Field, een zijtak van de Mulligan of Eyres-rivier, die dwars door de grenslijn (138' O. L.) stroomt, en the Hay, die iets meer naar het Westen stroomt, volgen in haar richting die der zandduinen, nl. van het Z. O. naar het N. W., waarbij evenwel valt op te merken, dat the Hay van het Z. O. naar het N. W. stroomt, maar the Field van het N. W. naar het Z. O. Als vele andere Australische rivieren, verbreeden zij zich tot ondiepe poelen, overstroomd of droog liggende naar het jaargetijde: dikwijls dicht met hout begroeid (gomboomen en boxtrees) en bedekt met goed gras en kruiden. Ook de zoute meren, door de expeditie ontdekt, volgen over een groote uitgestrektheid de N. W. en Z. O. richting der zandige dalen.

Tochten naar Nieuw-Guinea.

Een tweede, door de eigenaars der „Melbourne Age" naar Nieuw-Guinea uitgezonden expeditie keerde den 9 Juni naar Thursday-eiland terug; zij bestond uit de H.H. Kapt. Strahan (chef der expeditie), Walker (berichtgever), Stewart (natuuronderzoeker), Scott (gouddelver), Kenny (matroos). De expeditie is den 7 Mei in de May Kassa of Baxter-rivier (bewesten den mond der Fly-rivier) binnengeloopen, heeft het binnenland 120 mijlen ver onderzocht en „prachtig land" gevonden. Er wordt bericht dat twaalf nieuwe stroomen, waaronder eenige zeer breede en diepe, gevonden en gedeeltelijk onderzocht zijn. Een ontmoeting met de inlanders had op 24 Mei plaats en de expeditie moest haar boot opgeven en naar de kust terugkeeren, waar zij op 29 Mei aankwam. Kenny was door een pijl aan den voet gewond en het is te vreezen dat Scott zijn leven verloor bij een poging om op een vlot van het vaste land naar het eiland Saibai over te steken. De inlandsche zendelingen op Saibai redden de andere leden van het gezelschap en brachten hen naar Marbel,

waar het hun mogelijk gemaakt werd hun reis naar Thursday-eiland voort te zetten.

Ook het Aardrijkskundig Genootschap in Australië (te Sydney gevestigd) schijnt belang in de onderzoeking van Nieuw-Guinea te stellen, ten minste werd de welbekende Generaal Mc. Iver uitgenoodigd een vergadering bij te wonen, waar hem gelegenheid zou worden gegeven zijn voorstellen betreffende een expeditie in het binnenland van Nieuw-Guinea mede te deelen en te bespreken, en aan het hoofd der commissie, die hem dat verzoek overbracht, stond Sir Edward Strickland, de president van het Genootschap.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

Tijding van de Willem Barents.

a/b Willem Barents te Hammerfest,

25 September 1884.

Aan de Hoofdcommissie der Barents-Vereeniging.

M. H.!

Na den 19 Juli Vardö verlaten te hebben, stelden we den koers noordwaarts en ontmoetten den 23 het ijs op 74° 40' breedte. Wij stuurden daar eenige mijlen in toen het te gepakt werd, waarop wij, vooralsnog geen hooger breedte kunnende bereiken, zuid-oostwaarts stuurden. Den 31 Juli zagen we het eiland Kolgoejeff en den volgenden dag Nowa-Zemlja; het vaarwater was hier geheel ijsvrij. Langs Nowaja-Zemlja weder noordwaarts sturende, ontmoetten we den 5 Augustus, reeds op 73° 10' breedte wederom ijs. Wij zeilden er oostwaarts langs tot het op den 50sten lengtegraad dunner en meer verspreid lag, zoodat we gelegenheid hadden om hier noordwaarts te zeilen tot op 75° breedte, waar het zoo gepakt lag, dat aan verder doorzeilen niet te denken viel. Het was reeds den 17 Augustus; de kansen, om in deze maand nog de noordkust van Nowaja-Zemlja te bereiken, waren met het oog op de zuidelijke

ligging van het ijs te gering om hier langer te vertoeven, zoodat we den koers stelden naar de Matotsjkin-Sjar, om zoo te trachten in de Kara-zee te komen en den 20 Augustus ankerden we achter Widderkaap. Na een bericht achtergelaten en wat drinkwater ingenomen te hebben, zeilden we de Sjar op en kwamen den 24, na nog een nacht, wegens donker weder, in de Gubinbaai geankerd en op Houtkaap een cairn opgericht te hebben, waar de officieren van het hooge land een blik konden werpen in de Kara-zee, die, van dáár gezien, vol was met verspreid drijfijs; tegen den middag waren we buiten de Sjar en werkten noordwaarts op tusschen zwaar, doch verspreid liggend ijs.

Verder uit den wal komende, werd het meer gepakt, zoodat we het onder den wal hielden. Des nachts was het te donker om tusschen het ijs zeilende te blijven, zoodat we met weinig vaart het aan den wind hielden. Toen den volgenden dag de wind, die noordelijk was, naar het oosten liep en de Sjar vol met ijs dreigde te doen stroomen, voeren wij terug naar de plaats van waar we gekomen waren en den volgenden morgen waren we weder op onze vorige ankerplaats achter Widderkaap.

Wij verwisselden de zeilen, namen water en ballast in en ontvingen bezoek van de kapiteins der Noorweegsche robbenjagers „Hortensia" en „Marie," die ons mededeelden, dat zij niet verder noordwaarts hadden kunnen komen dan Admiraliteits-schiereiland en dat ook de zuidelijke straten bij Waigatsj-eiland ontoegankelijk waren. Zij waren van plan het hier nog eens te beproeven, doch zagen daarvan af, na van ons den toestand vernomen te hebben.

28 Augustus verlieten we Matotsjkin-Sjar en zeilden weder noordwaarts tot we het ijs tegenkwamen en dat westwaarts zooveel mogelijk volgden.

Van 11 tot 14 September hadden we veel stormweder uit het N. W. met dikke sneeuwjachten en harde vorst op circa 76° breedte en 35° lengte; de thermometer daalde tot — 7,7° C. (18° F.), zoodat het schip geheel met ijs bedekt was en de zeilen moeielijk te hanteeren waren. Den 15 werd het beter weder en zeilden we weder noordwaarts. We zagen den 16 tegen den middag ijsblink in het Noorden en O.N.O. en van top ijs aan de kim, en tegen 1 uur liepen we in een dikke ijsbrei, die op de vaart van het schip een belangrijken invloed uitoefende. — Deze brei begint zich te formeeren wanneer zeewater gaat bevriezen. De temperatuur daarvan was — 2° C., die van de lucht op dat oogenblik — 4,7° C. Wij konden niet verder gaan zonder gevaar te loopen van in te vriezen, moesten ons plan om het ijs van meer nabij op te nemen op-

geven en hielden zuidwaarts. Wij hadden een breedte bereikt van 76° 40' en ik besloot terug te keeren en Hammerfest aan te doen. We waren den 22 bij het vuur op Fruholm en kwamen door harde zuidewinden eerst den 25 in den vroegen morgen in welstand hier ten anker. Ik hoop in 2 of 3 dagen de retourreis naar IJmuiden aan te vangen.

Hoogachtend,

Uw d.v. dienaar
J. DALEN.

Nadat wij dezen brief in de dagbladen lazen, is de „Willem Barents" den 17 October behouden te IJmuiden binnengekomen.

De Jeniseï-expeditie van Sibiriakow in 1884.

Zooals bekend is, ging in het laatst van Juni jl. de stoomboot „Nordenskiöld," onder bevel van Weide, op reis naar den mond van de Jeniseï. In de nabijheid van Nowaja Zemlja werd de stoommachine onbruikbaar, zoodat het schip met hulp van Sibiriakows stoomboot „Obi," welke de „Nordenskiöld" vergezelde, en met hulp van de zoo goed mogelijk herstelde machine en van de zeilen naar Trondhjem moest terugkeeren. Na reparatie van de machine vertrok de stoomboot den 7 Augustus weder. Volgens een in de „Fealköping Tidning" voorkomend telegram aan den agent van Sibiriakow, is het schip den 13 Augustus gelukkig te Solombae, aan de Witte zee, aangekomen. Na verwisseling van een gedeelte van haar last ging de „Nordenskiöld," met Alexander Sibiriakow zelf aan boord, op den avond van 14 Augustus weder in zee. Verdere tijdingen kan men eerst tegen het einde van September uit Siberië verwachten. In geval de aankomst te Sortorowski te laat plaats heeft, zal de expeditie in den Jeniseï overwinteren en eerst het volgende jaar terugkeeren.

Een nieuwe weg tusschen Europa en Siberië.

De groote bezwaren, die in de laatste jaren de verschillende expeditiën naar de IJszee en in het bijzonder naar de Kara-zee ondervonden hebben, en de slechte resultaten, die zij uit een handelsoogpunt hebben opgeleverd, hebben thans vrij algemeen de overtuiging gevestigd, dat, welke belangrijke gegevens toekomstige tochten voor de wetenschap wellicht zullen opleveren, de weg over zee van Europa naar Siberië voor

den handel onbruikbaar is. Waarover men zich dan ook het meest heeft te verwonderen, is niet zoozeer over dat gemis zelf aan practisch resultaat, als wel over de volharding, waarmede men is voortgegaan groote kapitalen aan het zoeken van een geschikten zeeweg te besteden.

In de laatste jaren gingen de pogingen nog uitsluitend uit van de Bremer firma Knoop & C°., en van den bekenden bevorderaar van onze kennis van noordelijk Azië, Sibiriakow, en, mag men verschillende berichten uit Siberië gelooven, dan zouden beiden, zonder den tusschen hen bestaanden naijver, reeds sinds lang die pogingen gestaakt hebben. Eerstgenoemde firma, dezelfde met wie verleden jaar de Varna-expeditie zich had in verbinding gesteld, heeft nu sedert het begin van dit jaar haar pogingen laten varen; haar stoomboot „de Dallmann" is verkocht geworden, en dient thans voor het personenverkeer op de Jeniseï tusschen Jeniseïsk en Krasnojarsk, terwijl haar agent in laatstgenoemde plaats onlangs door een ongelukkig toeval om het leven is gekomen. Sibiriakow daarentegen heeft ook dit jaar, maar in geheel andere richting, zijn steven voortgezet.

Zooals bekend is, bestaat de groote moeielijkheid om de mondingen van de groote Siberische rivieren te bereiken, niet zoozeer in de bezwaren, die de Kara-zee oplevert, als wel in de omstandigheid dat de straten, die van Europa uit tot haar toegang verschaffen, bijna onafgebroken door het ijs gesloten zijn.

Om nu deze moeielijkheid te ontgaan, moest men trachten gebruik te maken van de uitstekende waterwegen, die aan beide zijden van den Oeral te vinden zijn, en trachten de kortst mogelijke en gemakkelijkste verbinding over land tusschen die stroomgebieden te vinden. Het oudste plan in die richting is dat van Golochwastow, dat beoogt een spoorweg aan te leggen van de Chaipoedyr-Golf, de meest oostelijke baai in het gouvernement Arkhangel, naar een punt aan de Beneden-Ob, boven Obdorsk. De stukken, op deze zaak betrekking hebbende, rusten echter nog altijd tot onderzoek bij het ministerie van openbare werken te Petersburg en het is zeer onwaarschijnlijk, dat het gouvernement bereid zal gevonden worden om de kosten op zich te nemen van een bijna 400 kilometer langen spoorweg in deze bijna onbewoonde oorden.

De tweede poging is verleden jaar door Sibiriakow gedaan; zijn plan was de goederen voor Siberië bestemd te deponeeren aan het station Chabarawo of Nikolskoje, aan de Joegorstraat op den vasten wal, tegenover het eiland Waigatsj, en ze van daar met rendiersleden over land te vervoeren naar Obdorsk. Zijn agent Grönbeck heeft ook werkelijk

het vorige jaar van 13 September tot 21 October dezen hoogst belangrijken tocht, maar onder het doorstaan van groote bezwaren, volbracht, doch het doel van de reis is totaal mislukt, daar de goederen, die men vervoeren wilde, Chabarawo niet hadden kunnen bereiken, en er bovendien groot gebrek was aan rendieren.

Hierdoor niet ontmoedigd, heeft Sirbiriakow dit jaar een derden weg ingeslagen, die, naar een dezer dagen te St. Petersburg uit Tobolsk ontvangen telegram, tot het beoogde doel schijnt te leiden. Terwijl hij een zijner beide stoombooten „de Nordenskjöld" op nieuw naar de Kara-zee zond, is hij zelf aan boord van zijn tweede boot, „de Ob", de rivier de Petsjora opgestoomd. De „Nordenskiöld" was al wederom zeer ongelukkig, bij de Karische Poort brak ze haar schroef in het ijs, en moest ze door de „Ob" gesleept worden naar Teriberki, aan de Moermansche kust, om vervolgens te Trondhjem volledige herstelling te ondergaan, en daarna opnieuw naar de IJszee te stevenen.

De „Ob" is inmiddels de Petsjora opgestoomd, en van haar is nog geen nader bericht ingekomen. Daarentegen is Sibiriakow's agent Chromoff met een stoomboot, beladen met koopmansgoederen van Tobolsk en verder de Ob afgevaren, en heeft haar westelijke zijtakken, de Soswa en de Sygwa onderzocht en bevaarbäar gevonden. Het gelukte hem de stations Saran en Paul te bereiken, en ook het station van den bekenden Peterburgschen koopman Sidorow te bezoeken. Volgens zijn telegram was de gemeenschap te water overal onbelemmerd en gemakkelijk. Hieruit blijkt dus, dat de zijtakken van de Ob niet alleen met kleine vaartuigen maar ook per stoomboot te bevaren zijn tot aan de noordelijkste waterscheiding van den Oeral, waar deze ze afscheidt van de zijtakken van de Petsjora.

Wat deze laatste rivier betreft, die een lengte heeft van 1800 kilometer, reeds sedert drie jaren wordt zij geregeld bevaren door de stoombooten van Soeslow, een handelaar te Tsjerdyn in het gouvernement Perm. De afstand over land, waarbij de goederen zullen overgevoerd moeten worden, bedraagt hoogstens 160 kilometer. Terwijl men dus nadere berichten over de bijzonderheden van den weg moet afwachten, mag men veilig aannemen, dat het vraagstuk, om een geschikten handelsweg tusschen Siberië en de noordelijke havens van Europeesch Rusland, en dus met West-Europa, te vinden, een belangrijke schrede nader tot zijn oplossing is gekomen.

De Deensche expeditie naar Groenland.

De oorlogschooner „Fylla," die onder bevel van kapitein Normann, een wetenschappelijke expeditie naar de westkust van Groenland ondernam, is nu te Kopenhagen teruggekomen. Aan den tocht namen deel als botanicus prof. E. Werner, als geoloog en chemicus dr. H. Topsöe, en als zoölooog de cand. Th. Holm. Baron Dirckink—Holmfeld was aan boord als schilder. De schooner verliet Kopenhagen in het laatst van Mei en kwam, na Stornaway op de Hebriden en Reykjavik aangedaan te hebben, op het einde van Juni in de kolonie Godthaab aan, alwaar de inspecteur over Zuid-Groenland zijn verblijf houdt. Op de heenreis ontmoette men in het oostelijke gedeelte van de straat Davis veel ijs, dat tot op 30 Deensche mijlen van de kust lag. Na een kort verblijf te Godthaab zette men de reis noordwaarts voort en achtereenvolgens werden de koloniën Sukkertoppen, Holstensborg, Godhavn, Jacobshavn, Christianshaab en Egedesminde, de vier laatste in Noord-Groenland, bezocht. Het plan was, de expeditie ook tot de noordelijkste Deensche kolonie, Upernivik, uit te strekken, maar men moest hiervan afzien, daar het schip, dat de tot zulk een vaart benoodigde steenkolen naar de Discobaai zou brengen, op het einde van Juli daar nog niet was aangekomen Van Egedesminde keerde men naar Holstensborg en Sukkertoppen terug, vanwaar de terugreis in het midden van Augustus, via IJsland en de Orkadische eilanden, werd aanvaard. Behalve dat de schooner zich krachtig deed gelden tegenover het onwettig visschen van vreemde schepen, werd op groote schaal een onderzoek naar den bodem der zee ingesteld en een druk gebruik van het sleepnet gemaakt, zoowel op de banken en de groote diepten van de straat Davis als in de fjords, welke diepe insnijdingen in de kust van Groenland maken.

Het verkregen resultaat, dat, voor zooveel de zoölogie betreft, door omstreeks 300 soorten vertegenwoordigd wordt, van welke velen nieuw zijn, is als zeer aanzienlijk te achten, terwijl ook het hydrographische materiaal, hetwelk gedeeltelijk uit diepte-metingen langs de kust en van vele vroeger niet onderzochte havens, alsmede van de straat Davis en de temperatuur van het zeewater aldaar bestaat, van niet geringe waarde kunnen gerekend worden. De expeditie brengt bovendien rijke botanische verzamelingen mede, alsmede een klomp zuiver tellurisch ijzer uit het Blaafjeld op het eiland Disco, bekend door de vondst vroeger aldaar door Nordenskiöld gedaan. Deze klomp weegt omstreeks 700 KG.

De verzamelingen zijn door het departement van marine ter beschikking van de universiteit gesteld.

Op de terugreis van IJsland was men in de gelegenheid het vaarwater ten noorden van de Vogel-eilanden te onderzoeken, die zuidwestelijk van IJsland liggen, alwaar, volgens rapport van den bakenmeester op Kaap Reykjanes, op het einde van Juli een nieuw eiland zou opgekomen zijn, (Zie blz. 538). Dit eiland werd niet aangetroffen, maar de ligging van een vroeger onbekende bank met betrekkelijk geringe diepte werd na gedane metingen door de „Fylla" bepaald.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Fransche kolonisatie.

Een niet zeer aangenamen indruk omtrent de manier van koloniseeren der Franschen krijgt men uit het werk van Ch. Lemire, „Voyage à pied en Nouvelle-Calédonie et description des Nouvelles-Hébrides." In geen geval is het echter in een aan de Regeering vijandigen geest geschreven; integendeel, de schrijver tracht de toestanden in een rooskleurig licht te stellen. In weerwil van de gunstige ligging van het eiland, in weerwil van vruchtbaarheid en van rijkdom aan mineralen, telt de bevolking slechts 2500 vrije blanke kolonisten; de ambtenaren met hun familiën bedragen 1000 personen; deze, benevens 2000 soldaten, dienen ter bewaking van 10,000 gedeporteerden, zoodat het eiland met zijn onderhoorigheden, nadat het 30 jaren een Fransche bezitting is, op 19,800 vierk. kilometer slechts 15,500 blanken telt. Hoeveel tot onderzoek van dit eiland, welks breedste plaats slechts 60 kilometer bedraagt, nog gedaan moet worden, ziet men op de bij het werk behoorende, goed uitgevoerde, groote kaart (1 : 440,000); behalve eenige voetpaden leiden slechts grootere wegen dwars over het eiland van de eene kust naar de andere.

Dr. R. von Lendenfeld, Der Tasman-Gletscher und seine Umgebung. Ergänzungsheft zu Petermann's Mitteil. No. 75, Gotha 1884.

De ontdekkingsgeschiedenis der Nieuw-Zeelandsche Alpen is nog van zeer jongen datum. Lang na de komst der kolonisten in het vlakke

land, en lang nadat de Engelsche admiraliteit de kust getrianguleerd had, wist nog niemand iets van die kolossale bergketen: de eerste berichten van gletschers werden met spot aangehoord, en zelfs na de publicatie der eerste kaarten geloofden zij, die er dicht bij woonden, niet aan het bestaan van het eeuwige ijs in Nieuw-Zeeland.

Dr. van Haast bereisde het eerst tusschen 1860 en '70 het geheele centrale gedeelte der Nieuw-Zeelandsche Alpen, en heeft in zijn werken de geologie en topographie dier Alpen uitvoerig behandeld. Na hem onderzochten Hacket, Cox en Adams enkele onderdeelen nader, totdat in 1882 Green met de Grindelwalders, Kaufmann en Boss, zijn expeditie ondernam. Door slecht weer en het gemis van een instrument om hoeken te meten was hij bij 't bestijgen van den Mount Cook niet in staat de details in de omgeving van den Tasman-gletscher vast te stellen. Overigens drong hij door tot den Ball-gletscher en wist over de Linda-grant tot dicht bij de hoogste toppen te komen.

Wat de voorstelling van dit bergterrein betreft, vóór de reis van v. Haast vertoonden de oudere kaarten van Nieuw-Zeeland daar een witte plek van 25,000 qkm, waarin von Haast het eerst de Nieuw-Zeelandsche Alpen teekende: het eenige punt, dat vroeger opgegeven werd, was de Mount Cook, die 3 evenwel km. te noordelijk lag. Ook op de kaart van von Haast was de Mount Cook niet goed geteekend (naar de verkeerde admiraliteits-triangulatie 3 kilom. te zuidelijk), terwijl Green's kaart, gepubliceerd in de „Proceedings" der R. S. of Dublin, niets is dan een copie van die van von Haast, minder juist geteekend en hier en daar met willekeurige veranderingen.

Was dus het onderzoek en de beschrijving van het terrein van den Tasman-gletscher een eerste behoefte voor de volledige kennis van het Nieuw-Zeelandsche bergland, op zeer voortreffelijke wijze is daarin voorzien door bovengenoemde publicatie, waarin op pag. 67 het boeiende verhaal wordt gegeven van de expeditie der reizigers, die in 1883 heeft plaats gehad. Daaraan gaan vooraf een beschrijving van het centrale gedeelte der Nieuw-Zeelandsche Alpen, een uitvoerige topographie van den Tasman-gletscher (de randen er omheen, de oostelijke keten, de morphologie en dynamische kracht van het ijs, nl. van hoofdstroom en zijtakken, de geologie, flora, fauna, meteorologie), een hoogtetabel en een opgave van de voorafgegane expedities, terwijl de publicaties der vroegere reizigers in een afzonderlijk „Literatur-verzeichniss" nauwkeurig worden opgegeven. Natuurlijk wordt een en ander door kaarten, schetsen en profielen opgehelderd, terwijl de titel versierd wordt door een prachtig

„Nordaussicht von der Mittelemoräne des Tasman-gletschers." Onder de kaarten verdient vooral die van den Tasman-gletscher en zijn omgeving naar eigen opnamen en op een schaal van 1 : 80,000 de aandacht; onder de profielen en schetsen in den tekst: „Der obere Teil des Linda-Grates", genomen van de slaapplaats op 21 Maart 1883, en de „Spitze des Hochstetter Dom von der Nordostseite."

Het resultaat, waartoe de reiziger door zijn onderzoek, op zichzelf beschouwd en in vergelijking met dat van anderen, is gekomen, kan aldus opgegeven worden:

De Tasman-gletscher en zijn randen werden trigonometrisch opgenomen, en met behulp der berekende afstanden alsmede van talrijke aneroidwaarnemingen, photographiën en schetsen kon voor 't eerst een nauwkeurige kaart van dezen grootsten der Nieuw-Zeelandsche gletschers geteekend worden.

De wijze, waarop de graten verbonden zijn, de plaats der voornaamste waterscheiding, de vorm en ligging der aan het Tasmangebied grenzende dalkloven werden aangewezen. De hoogte en ligging van een reeks belangrijke toppen werd berekend, terwijl het vroeger nimmer door een menschenvoet betreden bovenste gedeelte van den Tasman-gletscher door von Lendenfeld bestegen werd. Een der hooge toppen van de Nieuw-Zeelandsche Alpen, de Hochstetter Dom, de eerste hooge berg, die beklommen werd, werd bereikt. Verschillende interessante bijzonderheden in de werking van het ijs werden waargenomen en uit de verschillende grootte der moraines aan de tegenoverliggende zijden der gletschers van den tweeden rang de verweerende en loswerkende kracht der dagelijksche wisseling in de temperatuur berekend. De onzuiverheid der meren, de vorm der dalen, de verschillende grootte der moraines aan de west- en oostzijde van den hoofdkam, evenals vele andere verschijnselen, werden verklaard; de eigenaardigste vorm van den Tasman-gletscher en zijn kolossale moraine uit zijn langzame beweging afgeleid. Ook de meteorologische waarnemingen leverden vele belangrijke resultaten op. De geringe luchtdruk te Bealy en bij den Tasman-gletscher in vergelijking met dien van op gelijke breedte liggende plaatsen aan de kust bewees een geringeren luchtdruk in het gebergte. Daar deze waarnemingen met aneroïden plaats hadden, wijzen deze op een geringere dichtheid van den bodem in het binnenland.

Nieuwe publicaties over Centraal-Azië en de Himalaja.

Wij hebben in onze Mededeelingen N. S., I. p. 230, de aandacht ge-

vestigd op Godwin Austen's uitstekende studiën over de Himalaja en op Ujfalvy's werk over de westelijke helft der bergketen.

Toen Ujfalvy door de Russische autoriteiten verhinderd werd naar het Pamirplateau door te dringen en Toerkestan moest verlaten, bleven zijn jonge reisgenooten, de natuuronderzoekers G. Capus en G. Bonvalot, aldaar achter om hun studiën voort te zetten. Terwijl zij het resultaat van hun wetenschappelijk onderzoek in het „Archive des missions scientifiques" (T. X) neêrlegden, beschreef Bonvalot de reis en de bereisde landen en volken in zijn werk: „En Asie Centrale," etc. Paris 1884. Behalve de reis in Zuid-Siberië en zijn verblijf in Tasjkend, wordt daarin ook beschreven de tocht den Oxus op tot den Soerkhab en terug door het dal der Kasjga-Darja.

Wat het Engelsche Gouvernement in Britsch-Indië in aansluiting aan de Trigonometrical Survey verricht heeft, om het terrein buiten de eigenlijke grenzen door Europeanen, doch vooral ook door punditen te doen onderzoeken, kan blijken uit en wordt tevens voorgesteld op de „Sketch „map of routes, traversed by European and Asiatic explorers beyond the „British frontier in connection with the operations of the Trigonometrical „Branch Survey of India from 1865 to 1883, India Office 1883, schaal „1 : 400,000." De verschillende richtingen, waarin Tibet van Lhassa tot Satscheu, Tatsienbo, Bathang, Sama en terug naar Lhassa werd doorsneden, worden daarop aangewezen.

Vestigden wij slechts kort de aandacht op deze publicaties, nader omschreven in Wichmann's Monatsberichte (Mittheil., 1884, p. 350 en '51), wij wenschen een oogenblik langer stil te staan bij de eerste uitvoerige publicatie van Prsjevalski's reizen in Boven-Tibet in 1879 en 1880, uit het Russisch voor ons toegankelijk gemaakt in de bekende bibliotheek van Costenoble te Jena door Stein Nordheim, onder den titel: „Reisen in Tibet und am oberen Lauf des Gelben Flusses," enz. Jena 1884.

Waren tot dusver de berichten over Prsjevalski's reizen in de meêst verschillende tijdschriften verstrooid, thans vinden wij hier voor het eerst in samenhang het door den reiziger zelven met zooveel zorg bewerkte verhaal van wat hij noemt een „wetenschappelijken verkenningstocht naar Centraal-Azië," terwijl de vertaler zijnerzijds onnoodige herhalingen of andere minder goede eigenaardigheden van den Russischen tekst heeft vermeden, bij hoogte-, afstands-, gewichts- en inhoudsmaten de Russische in meters, kilo's en liters overbracht (de Russische datum bleef behouden) en de lectuur van het reisverhaal door een kaart, waarop de drie routes zijn aangegeven, heeft vergemakkelijkt.

De illustraties, reproducties van, naar 't schijnt, reeds niet fraaie Russische illustraties, mogen den tekst verduidelijken, verfraaien doen zij dien niet 1).

Welke landschappen, steden en volken beschreven worden, valt moeielijk meer dan met een enkel woord op te geven. Op reis van den Altaï naar den Tiansjan worden de Dsjoengaarsche woestijn met haar klimaat-uitersten en stormen, het wilde paard en den wilden kameel beschreven; voorts Barkoel en de in de woestijn Chami gelegene oase van dien naam. Daarna ontvangt de hooge Nansjanketen met haar Alpenflora en fauna een beurt, alsmede een in dat gebergte gemaakte gletscher-partij. Over Zaidam wordt Tibet bereikt, dat met zijn klimaat, flora, fauna en bewoners nauwkeurig beschreven wordt. Nadat het Tanlagebergte was overgetrokken, jachten op jaks hadden plaats gehad, worden verschillende ontmoetingen met Mongolen en de Tibetaansche gezanten verhaald, die tot terugkeeren dwongen. Over Zaidam liep de terugreis naar het Koekoenoor, Sinin en den bovenloop der gele rivier. Langs die gele rivier en door de Gobi keerde Prsjevalski naar Europa terug. Aan 't slot van zijn werk vat de kloeke reiziger de verkregen resultaten nog eens samen. Wij ontleenen daaraan het volgende:

„Op deze drie reizen, deels door geheel vreemde, deels door nog weinig bekende landen heb ik 22,409 km. naar de maat mijner oogen opgenomen; 48 breedtebepalingen werden verricht; van 212 punten bepaalde ik de hoogte, op de eerste reis met aneroïd en hypsometer, op de tweede met een barometer van Parrot. Driemaal daags werden voortdurend meteorologische waarnemingen gedaan; de temperatuur van het water en van den bodem werden bepaald; de graad van vochtigheid der lucht door den psychrometer vastgesteld; wat slechts merkwaardig was, ook ethnographische onderzoekingen, werden genoteerd."

Ons hoofdonderzoek richtten wij op de fauna, daar de door ons bereisde streken in dat opzicht nog volstrekt niet onderzocht waren. Wij brachten van onze reizen deze verzamelingen mede: zoogdieren, resp. soorten en exemplaren 90 en 408; vogels 400 en 3425; amphibiën en

1) Overigens is de keuze dier illustraties zeer verstandig geweest. Juist het eigenaardige in de fauna (het wilde paard, cervus albirostris, het dierleven in N.-Tibet aan de Sjoega-rivier, de wilde jak, de Orongo- en Adaanantilope, de wilde ezel, het Tibetaansche huisschaap), verschillende eigenaardige natuurtafereelen (een storm in de woestijn, de oase Satscheu, een gletscher op de zuidzijde van het Humboldtgebergte, de hellingen van den linker-oever der gele rivier, de woestijn Gobi) en voorts allerlei typen en voorwerpen, welke iets bijzonders opleverden worden ons voor oogen gesteld.

reptiliën 50 en 976; visschen 53 en 423; insekten? en 6000; planten 1500 en 12,000. Nadat de reiziger heeft medegedeeld waar deze verzamelingen bewaard worden, (museum der K. A. van wetenschappen, herbarium van den keizerl. botanischen tuin en het geologisch kabinet te St. Petersburg) maakt hij ten slotte een paar opmerkingen, die wij ter kenschetsing van zijn karakter willen mededeelen. „Als ik zoo het goede uiteinde en de resultaten mijner drie reizen nog eens overweeg," zegt hij, „dan moet ik verklaren dat dit een gevolg is van de kloekheid, de zelfverloochening en de energie mijner trouwe reisgenooten. Geen woestijnstorm of woestijnzand, geen ongemak of nood, geen gevaar van eenigerlei aard hebben hen kunnen verschrikken. Met verheven moed scheidden zij zich jaren achtereen van alles wat hun lief en dierbaar was, en vervolgden zonder op iets te letten, voet voor voet, het doel, hun door trouw plichtsgevoel gesteld. Ieder hunner was een held en deze weinige regels zijn slechts een zwak bewijs van mijn hoogachting en dankbaarheid voor de diensten, welke zij der wetenschap bewezen."

Op zoo welgemeende wijze hebben weinig chefs van expeditiën de werkzaamheid hunner ondergeschikte reisgenooten gewaardeerd.

„En nu ten slotte," zoo vervolgt hij, „een woord over mijn eigene gevoelens. Verheugd ben ik steeds, als ik na een moeielijke reis mijn land weêrzie. Maar hoe meer het gewone dagelijksche leven zijn rechten herneemt, des te levendiger wordt bij mij de behoefte aan het verlangen naar de verre woestijnen van Azië, die voor hem, die ze eens gezien heeft, onvergetelijk blijven. Ja, in die woestijnen heerscht onbeperkte vrijheid — de reiziger staat tegenover wilde horden, maar gewapend met het wapen der beschaving en der wetenschap. Dagelijks moet hij ter wille dier wetenschap moedig gevaren trotseeren. Maar al die moeiten en al dat lijden, hoe spoedig zijn zij vergeten, terwijl helder en levendig in de ziel gegrift blijft, het oogenblik waarop men zijn doel bereikte, een oogenblik van waar geluk. De beelden van dat voorbijgegane oogenblik omzweven den reiziger bij dag en bij nacht; zij zijn het die hem van de genietingen der beschaafde maatschappij lokken naar dat leven van gevaar en — van vrijheid. Tot zoover Prsjevalski. Ons wordt het door deze woorden eerst recht duidelijk, wat den ontdekkingsreiziger telkens weder nieuwe gevaren doet ondergaan.

Twee belangrijke publicaties over Achter-Indië.

Over Achter-Indië, dat op zoovele plaatsen in onze dagen de aandacht

trekt, verschenen een paar publicaties, die beiden in het licht stellen, wat de beteekenis van dat zuidoostelijkste schiereiland van Azië voor den wereldhandel zal kunnen worden, vooral wanneer de juiste verbindingen met Zuid- en Zuidwest China, die reeds zoovele jaren lang worden onderzocht en overwogen, tot stand komen.

De eerste der door ons bedoelde publicaties is een voordracht, door F. George Müller Beeck, die zooveel belang in de handelstoestanden van Oost-Azië stelt en over de oudste betrekkingen, tusschen de Chineezen en onzen archipel aangeknoopt, nieuw licht heeft verspreid, voor de Ges. für Erdkunde te Berlijn gehouden, en onder den titel „Die Handelsbeziehungen Hinter-Indiens" in de Verhandlungen (XI, p. 260) opgenomen. In deze degelijke voordracht, of liever ernstige studie, worden in de eerste plaats de eigenaardige toestanden in het Westen en Oosten van het schiereiland Achter-Indië heerschende, uit een gezet (wat de Engelschen voor Birma deden; de van jaar tot jaar toenemende verhuizing der Chineezen naar het W. van Achter-Indië; de verhuizing van kolonisten uit Bengalen naar Britsch-Birma; de verwarde toestanden in het Oosten en de moeielijke verbindingswegen met het binnenland). Daarna worden uitvoerig de verschillende producten, welke het land voor den wereldhandel zoude kunnen opleveren, genoemd en besproken, terwijl door bespreking der voortbrengselen van de noordelijke gewesten als van zelve de zuidelijke grensgewesten van China en de verkeerswegen ter sprake komen.

Het zijn verschillende wegen, waarlangs zulk een verkeer met China zou kunnen geopend worden. De eerste wordt thans onderzocht door de expeditie, die onder leiding van Mr. Hallett van Britsch-Birma over het Saloën gebied in het dal van den Maping en in noordelijke richting onderweg is naar het Sjan-gebied met de bedoeling: „to select the best direction for a railway" in het Maping en Menam-dal (Proc. R. G. S., April 1884, p. 220). Een andere weg voert door het Songka-dal en is dus een waterweg.

Bij deze en andere wegen zijn natuurlijk nog heel veel moeielijkheden te overwinnen, die nader besproken worden, en vooral in Tonking ook in de ethnographische toestanden gelegen zijn. De bevolking van Tonking is zeer gemengd, ontstaan uit een vermenging van stammen uit Achter-Indië met die van Zuid-China, terwijl de oorlogen met Anam en China en de verwoesting van het Laos-rijk vele onafhankelijke volkstammen deden ontstaan, die door de rooverbenden na de Taiping- en de Mohammedaansche revolutie nieuwen toevoer hebben gekregen. Het zal

den Franschen niet gemakkelijk vallen orde in dezen chaos te brengen, vooreerst dewijl van Tonking, buiten het delta-gebied en een klein gedeelte ten N. en N.O. daarvan, weinig bekend is en de onbekendste gedeelten juist de politiek belangrijkste zijn; ten anderen, omdat de geheele binnenhandel in handen der Chineezen is en zijn brandpunt in Zuid-China heeft, nl. in Hongkong en Kanton, doch voor zoover de uitgestrekte smokkelhandel in opium, zijde, zout, metalen en rijst in aanwerking komt, in Mong-Kai en Tonghinkoi.

Nauw aan het laatstgezegde sluiten de berichten van den correspondent der Times, A. R. Colquhoun, die zijn indrukken, in den laatsten Franschen oorlog verkregen, heeft samen gevat in het werkje „The thruth about Tongkin," nadat hij reeds eerder in zijn werk „Across Chrijse," vroeger door ons besproken, zijn reis voor het Indische Gouvernement naar Siam gedaan, en van Kanton door Zuid-China over Bamo, de Irawadi af, naar Rangoen met ondersteuning der kamers van koophandel te Glasgow en Liverpool ondernomen, beschreven had.

Ook nu weder is Colquhoun bezig, daar hij van Kanton af bovengenoemden Hallett in het dal van den Menam tegemoet reist.

Merkwaardig is het, hoe Colquhoun de botsingen tusschen China en Frankrijk voorzag en verklaarde en ook op den grooten invloed der Chineezen op den handel in Achter-Indië in 't algemeen de aandacht vestigt. Ten slotte maakt hij een vergelijking tusschen de Fransche en Chineesche strijdkrachten en meent dat in een oorlog tusschen Frankrijk en China ook Engeland moet betrokken worden.

Belangrijke artikelen.

De Royal Geogr. Society heeft in de 2e aflevering van het 1e deel der Supplementary Papers o. a. een voor de aardrijksbeschrijving van Nieuw-Guinea hoogst belangrijken arbeid gepubliceerd, nl. een opstel van den Secretaris van het genootschap, den heer C. R. Markham, dat het eerst in de vergadering van 25 Februari jl. voorgelezen werd en in korte bewoordingen de geschiedenis der ontdekking van het eiland en der derwaarts ondernomen latere tochten mededeelt. Genoegen deed het ons door den geleerden schrijver de aanspraak van Nederland op het westelijk gedeelte van het eiland zoo volmondig erkend te zien, als dit trouwens door Wallace reeds geschied is: aanspraken, die ook de Engelsche regeering blijkens de aan den „Commissioner in the Pacific" gegeven instructie, volstrekt niet over het hoofd ziet.

Dat overigens sinds de heer Markham zijn lezing heeft gehouden van Engelsche zijde eenige belangrijke bijdragen over Nieuw-Guinea gepubliceerd zijn, is onzen lezers bekend.

Bijna nog belangrijker dan het stuk van den heer M. is een arbeid, die onder den bescheiden naam van appendix op zijn lezing volgt; hij brengt op 50 bladzijden een bibliographie van Nieuw-Guinea van de hand van den heer E. C. Rye, den bibliothecaris der Royal Geographical Society en bevat meer dan 1000 opgaven. Wie met de moeielijkheden, aan zulken arbeid verbonden, bekend is, zal zeker den heer Rye den hoogsten lof niet onthouden.

Het eerste in deze aflevering voorkomende artikel, van de hand des heeren E. Delmar Morgan, houdt zich bezig met de streek van de Boven-Oxus; de publiceering werd vertraagd doordien men, nadat reeds de vertaling van Maief's rapport over zijn reis naar Hissar (1879) en bij behoorende kaart voor den druk bewerkt werden, in het bezit van een betere kaart kwam (Russisch Toerkestan, uitgegeven in het etablissement van generaal Ilijin, 16 bladen, schaal 40 werst op 1 duim) die dan ook tot grondslag aan die het artikel vergezellende kaart gediend heeft. Schaal 13.8 Engl. mijlen = 1 duim) zij bevat het terrein tusschen 65° 40'—72° 20' O. Lente en 36°35—39°50' N. Br. en geeft een goed overzicht.

M.

„Das Ausland".

Onze oudere zuster, het Duitsche Tijdschrift „Das Ausland" verschijnt sinds 1 October in eenigszins gewijzigden vorm. De naam van Friedrich Ratzel is uit het opschrift verdwenen en slechts de firma J. G. Cotta, „In verbindung mit bewährten Fachmannern" wordt als uitgever genoemd. Boeken en zendingen te adresseeren aan den heer dr. Karl Müller (Stuttgart Kurzestrasse 6 II). Laatstgenoemde is wellicht beter bekend onder zijn nom de plume, Olfried Mylius.

M.

Verbreiding der dieren van de Middellandsche zee en van de Roode zee door het Suez-Kanaal.

De thans bestaande gemeenschap tusschen de Roode zee en de Middellandsche zee door het Suez-Kanaal biedt aan de zoölogen reeds nu en voor de toekomst een belangwekkend vraagstuk aan, namelijk: hoe zullen zich de beide gedurende zeer langen tijd gescheiden faunen, waarvan

de eene meer een Indisch, de andere een Noord-Europeesch karakter draagt, voortaan verhouden? Zullen zij, van beide uiteinden in het kanaal doordringende, zich vermengen en, zoo ja, in hoeverre? Met het beantwoorden dezer vraag, voor zoover het den tegenwoordigen toestand betreft, nu de wederzijdsche diffusie eerst sedert eenige jaren begonnen is, heeft de heer Conrad Keller zich sedert Januari 1882 bezig gehouden. Hij gaf van de uitkomsten zijner onderzoekingen verslag in een uitvoerige verhandeling, opgenomen in de „Neue Denkschriften der Algemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften", 1883 Bd. XXXVIII, Abt. 3. Wij stippen hier slechts eenige der hoofduitkomsten aan.

Het laat zich op gelogische gronden bewijzen dat nog in de quaternaire periode een gemeenschap tusschen de beide zeeën bestond door een ondiepen zeearm. Van dien tijd tijd dagteekenen eenige in beide zeeën voorkomende pelagische soorten, zooals *Rhitostoma Cuvieri*, *Aurelia auriza* enz., want thans heeft zulk eene migratie van pelagische soorten door het kanaal reeds niet meer plaats. De thans migreerende soorten zijn uitsluitend kustbewoonsters, vooral Gasteropoden en Lamellibranchien, in veel mindere mate Wormen, Schaaldieren en Visschen; Echinodermen en Coelenteraten bijna niet; van de koraalfauna der Roode zee is nog geen enkele soort in het kanaal doorgedrongen. Sommige mollusken, die reeds in de quaternaire periode van uit de Middellandsche zee over den isthmus in de golf van Suez zijn doorgedrongen, hebben sedert dien tijd kleine veranderingen ondergaan. Zoo is *Cardium edule* tot *Cardium isthmicum* geworden. Thans neemt laatstgenoemde vorm niet meer den terugweg aan, terwijl eerstgenoemde nog steeds van Port-Said uit in en door het kanaal dringt. De vermenging der beide faunen is het grootst nabij Ismailia, in de Bittere meeren, het geringst nabij de beide uiteinden van het kanaal.

(Alb. der Nat.)

Het coïncideeren van den rooden gloed met de uitbarsting van Krakatau.

Onder bovenstaand opschrift heeft Dr. von Lendenfeld te Sydney in de September-aflevering van „Petermann's Mittheilungen" een opstel doen plaatsen, waarin hij den gloed met de uitbarsting van Krakatau op andere wijze in verbinding brengt, als tot nu toe geschied is; om verschillende redenen meent hij den rooden gloed, die zoo dikwijls waargenomen werd, niet aan de door de eruptie van den Krakatau uitgebraakte massa's

te moeten toeschrijven maar aan kosmische stof. Met het oog op den tegenwoordigen stand der onderzoekingen, betreffende de meergemelde uitbarsting, komt het ons overbodig voor over de beschouwingen, die bestemd zijn om deze hypothese te steunen, uit te weiden, maar wij zullen mededeelen hoe de heer von Lendenfeld de wolk van kosmische stof met de uitbar sting in verbinding brengt.

Hij zegt: Hoe komt het dat in hetzelfde oogenblik, dat een wolk van kosmische stof de aarde naderde en in de nabijheid der Soenda-Straat met haar in aanraking kwam (want de genoemde plaats werd voor het middelpunt van den rooden gloed aangenomen) een anders rustende vuurberg een geweldige uitbarsting had, die al hetgeen vroeger op dat gebied waargenomen is geworden, verre achter zich liet?

Hoewel de geheele wolk geen groot gewicht zal gehad hebben, zoo zal zij stellig de aarde aangetrokken hebben, evenals zij door onze planeet uit de wereldruimte tot zich getrokken werd. Nadat de wolk in de nabijheid der aarde gekomen was, heeft zich deze aantrekking, behalve door de vloedbeweging, ook nog door een sterke locale attractie op de omgeving van Straat-Soenda doen bespeuren. De zee en de vloeibare massa's in het binnenste der aarde volgden deze aantrekking natuurlijk meer dan de vaste aardkorst.

Dientengevolge komt hij tot het besluit, dat de eruptie even goed als de roode gloed een *gevolg* der ontmoeting onzer aarde met een wolk van kosmische stof is.

Anderen hebben van waterstof enz. gesproken, doch de aard der wolk is voor het pas gezegde van geen invloed, hoewel von Lendenfeld doch aan de theorie van kosmische stof de voorkeur schenkt.

Als reden hiervoor haalt hij aan, dat de groote ringen, welke tengevolge van het straalbrekend vermogen der ijsnaalden steeds ontstaan, wanneer werkelijk wolken van doorzichtige ijskristallen in de lucht zweven, gedurende den avondgloed in Europa niet meer dan anders opgemerkt worden, (in Australië en Nieuw-Zeeland in het geheel niet) en in Australië heerscht sinds acht maanden buitengewone droogte.

Nog wordt door den schrijver aangeteekend, dat het speetrum van den rooden gloed niet geheel met dat van het avondrood overeenkomt; de lijn op de roode zijde van de D-lijn, die men steeds in het laatstgenoemde spectrum vindt, ontbreekt in dat aan het avondrood.

Wij deelen hier slechts het voornaamste van de beschouwingen van den heer von Lendenfeld mede, omdat nadere toelichtingen met het oog op de te verwachten publicatiën ons vooreerst overbodig voorkomen.

Staartmenschen.

In de Verhandlungen der Ges. für Erdkunde, p. 323, vestigt J. Falkenstein de aandacht op een artikel van Dr. M. Bartels, in het Archiv für Anthropologie (Bd. XV, p. 45—131), getiteld: „Die geschwänzten Menschen", waarin de schrijver alle berichten over het genoemde verschijnsel, plaatselijk naar de werelddeelen gerangschikt, de revue laat passeeren. Uit Amerika en Australië zijn de berichten spaarzaam genoeg. Met uitzondering van een werkelijk waargenomen kind is er hier slechts sprake van berichten over staartmenschen, zooals ten slotte overal door reizigers ingewonnen zijn bij het onderzoek van terreinen, die vroeger noch bekend noch bereisd waren.

In Afrika hebben zulke volkstammen („de Satyrvölker") reeds lang een groote rol gespeeld, wat hoogstwaarschijnlijk moet verklaard worden uit de gewoonte der Niam-niam om zich met staarten, welke Bartels „Costumschwänze" noemt, te bekleeden.

Azië moet volgens den schrijver de vraag tot oplossing kunnen brengen. Daar stammen de berichten niet enkel uit de oudheid, maar blijven zij tot in den nieuwsten tijd aanhouden. Overigens geschiedden de nauwkeurigste waarnemingen op dat gebied natuurlijk in Europa. In 't geheel komen ongeveer 116 werkelijk waargenomen gevallen, en wel overwegend bij mannen, voor; twijfel aan de mogelijkheid van het geconstateerde feit is dus niet meer mogelijk. En toch acht de schrijver de vraag niet beslist. Nu eerst kan zij met grond gesteld worden en het onderzoek aangevangen naar landen, waar volken wonen, bij welke staartmenschen kunnen voorkomen. Zonder twijfel zullen zij, meent hij, gevonden worden, al zullen bij die volken dan ook niet alle individuen van staarten voorzien zijn, maar een meer of minder groot gedeelte.

Tot zoover Dr. Bartels. Falkenstein knoopt aan het gegeven resumé eenige opmerkingen vast. Hij meent dat juist door de degelijke wijze, waarop Dr. Bartels zijn met groote kennis bijeengebrachte bouwstoffen heeft bewerkt, de vraag als beslist kan beschouwd worden. Er volgt uit dat ten allen tijde „in Folge von Hemmungsbildungen oder von Wachsthumssteigerungen embryonaler Zustände" menschen gevonden werden, die men gestaart zou kunnen noemen. Anatomen en natuuronderzoekers in 't algemeen zullen zich over dat verschijnsel dan ook niet verwonderen en daaruit alleen niet tot atavisme of het afstammen van wezens met staarten besluiten. Bertels verzet zich tegen het aannemen van een niet vermeerdering der stuitbeenwervels. Falkenstein wil die mogelijkheid

onvoorwaardelijk uitsluiten. „Warum sollen wir", vraagt hij, „da sich doch bei besonders groszen Menschen 13 Rückenwirbel statt der gewöhnlichen 12 finden, nicht auch eine vermehrte Zahl von Knochenkernen in der knorpeligen Anlage des Steissbeines, durch welche die Zahl der Wirbel vermehrt werden würde, annehmen?" Overigens gelooft hij niet dat men volken met staarten vinden zal en meent dat men ze dus niet behoeft te zoeken. De staart bij den mensch zal steeds iets monsterachtigs, een Missbildung zijn, en als zoodanig, als alle misvormingen, iets op zichzelfstaands blijven.

In verband met het bovenstaande verdient alleszins de aandacht, wat ter vergadering van het Verein für Erdkunde zu Halle, den 11 Juni jl. gehouden, voorviel (Vgl. Verh. Z. f. Erdk. te Berlijn, p. 339). De voorzitter, prof. Kirchhoff, stelde der Vergadering Krao Farini voor. Zij was afkomstig uit het Noorden van Achter-Indië, waarschijnlijk uit de zoogenoemde Laos-landen en was in de streek van Kjangkong, dicht bij de Mekong, door Karl Bock voor den heer Farini „verkregen." De ouders waren volkomen met haar begroeid; de thans ongeveer 8jarige dochter is het tegenwoordig ook met uitzondering van voetzool en handvlakte. De vorming der neus, voorts prognathisme, en echte „Backentaschen" herinneren met de beharing aan de anthropoïden; buitengewoon hooge brachycephalie, een laag neusbeen, het scheefstaan der oogen kunnen bij haar als kenmerken van het mongoolachtige ras gelden, hoewel de bovenmatig sterke haargroei juist in tegenspraak is met het mongoolsche ras, dat zich door geringen haargroei en baardarmoede onderscheidt. Een dertiende ruggewervel moet bij Krao aanwezig zijn, maar volstrekt niet, zooals men beweerde, de staartvorming. Uit het moerassig boschland van het Laosgebied worden meermalen „Kraos" (in het Siameesch = haarmensch) naar het hof van Siam en Birman gebracht. Daar komen dus meerdere van die op de wijze der apen met haar begroeide woudmenschen voor, wellicht in dat moeielijk toegankelijke land de restes van een overigens uitgestorven ras. Opmerkelijk is nog dat de geestesgaven van Farini's Krao eer boven dan beneden die van Europeesche kinderen staan van denzelfden leeftijd.

Woordenlijst voor de spelling der aardrijkskundige namen in Nederland, samengesteld door de afdeeling „Nederland" van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap.

Om een einde te maken aan de schromelijke verwarring, welke er

tegenwoordig bestaat in het schrijven van Nederlandsche plaatsnamen, heeft de afdeeling „Nederland” van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap een lijst dier namen samengesteld. Om de goede bedoeling en om de wijze, waarop zij haar taak uitgevoerd heeft, mag de afdeeling „Nederland” aanspraak maken op de meeste erkentelijkheid. Moge ieder in zijn kring het zijne aanwenden, om haar in haar goede bedoeling te steunen!

De woordenlijst is bij den boekhandelaar C. L. Brinkman te Amsterdam uitgegeven, in den vorm van de woordenlijst van De Vries en Te Winkel; de prijs is *f* 0,65.

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

Europa.

G. O. Hilder, Im November durch Norwegen.
(Export, Jahrg. 6. S. 565, en verv.)

Die Kohlenlagen auf den Färöern.
(Globus, Bd 46, S. 205.)

L. Paloczy, Ein Blick auf Berlins Umgebungen. — Met kaart, enz.
(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 7, S. 1.)

C. A. Regnet. Arlberg und Paznauw. — Met afb.
(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 7, S. 16.)

Zur Kartenskizze der Durmitozgruppe. (Montenegro). — Met kaart.
(Mitth. der Geogr. Gesellsch. in Wien, Bd 27, S. 272.)

W. Kobelt, Grossgriechenland.
(Globus, Bd 46, S. 220.)

H. Belle, Eine Reise in Griechenland.
(Globus, Bd 46, No. 9.)

C. Th. von Inama-Sternegg, Die Ansiedelungsformen in den Alpen.
(Mitth. der Geogr. Gesellsch. in Wien, Bd 27, S. 250.)

Ch. Siegmeth, Les Karpates du Nord-Est.
(Revue geogr. intern. 9e ann. p. 123.)

P. Muromzow, Der Kaukasus. Eine physiographische Studie.
(Mitth. d. Geogr. Geselsch. in Wien, Bd 27, S. 321.)

Azië.

Kleinasiatische Zustände. — Met afb.
(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 7, S. 27.)

F. Romanet du Caillaud, Cheick-Saïd (Arabië).
(L'Exploration, T. 18, p. 505.)

V. Bellio, La Georgia e la Mingreglia, secondo un missionario del sec. XVII. — Met afb.
(Boll. della Soc. geogr. Ital. Ao. 18, p. 673.)

R. Michell, The regions of the Upper Oxus.
(Proceedings of the R. geogr. Soc. Vol. 6, p. 489.)

Alb. Regels Reise in Darwas, Nov. und Dec. 1883. — Met kaart.
(Petermanns Mitteilungen, Bd 30, S. 332.)

A. Desgodins, La région limitrophe du Thibet, de la Birmanie, de l'Assam et de la Chine.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Paris, '84, p. 278.)

Ch. Verbrugghen, L'Inde Anglaise.
(Revue génér. 1883, Oct.—Dec. '84.)

K. Blauford, Ueber grosse Schneefälle im Himalaya und darauf folgende Trockenheit und Misswachs in Nordwest-Indien.
(Gaea, Jahrg. 20. S. 594.)

H. Schanz, Beitrag zur Beurtheilung der Ost-indischen Kastenfrage.
(Globus, Bd 46, No. 11, en verv.)

Carte de la Chine orientale et meridionale.
(L'Exploration, T. 18.)

P. Postel, La voie maritime de l'Extrême Orient.
(L'Exploration, T. 18, p. 569.)

Edm. Gouy, Note sur le Cambodge.
(Soc. de géogr. comm. du Havre '84, p. 21.)

A. Bouinais et *A. Paulus*, Le royaume de Cambodge.
(Revue maritime, T. 82, p. 517.)

Notes sur Manille et les iles Philippines.
(Soc. de geogr. commerc. de Bordeaux, 7e ann. 2e ser. p. 529.)

F. Blumentritt, Die Insel Basilan (Philippijnen).
(Globus, Bd 46, S. 188.)

F. Blumentritt, Die Negritos von Baler (Philippynen).
(Mitth. d. gecgr. Geselsch. in Wien, Bd 27, S. 317.)

Nederlandsch-Indië.

L. Martin, Briefe aus Sumatra.
(Ausland, Bd 57, No. 28, en verv.)

J. Groneman, Javaansche zangers en pajoengs.
(Tijdschr. Ind. Aardr. Gen. 1883, No. 4.)

Mensing, Ueber die Sunda- Banka- und Rhio-Strasse. — Met afb. der kusten.

(Annalen der Hydrographie, Jahrg. 12, S. 433.)

H. G. Campen, Der Ausbruch der Krakatau in der Sunda-Strasse in August 1883.

(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Wien, Bd. 27, S. 266.)

F. Grabowsky, Der Distrikt Dusson Timor in S. O. Borneo und seine Bewohner.

(Ausland, Bd. 57, No. 23, 24.)

Afrika.

Expédition hydrographique sur les côtes du Maroc (1854).

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Paris, '84, p. 227.)

L. Delavaud, Notes sur le Maroc.

(L'Exploration, T. 18, p. 446.)

Castonnet du Fosses, Marruecos.

(Bol. d. l. Soc. geogr. de Madrid, T. 7, p. 20.)

La politica hispano-marroqui y la opinión publica en España. — Met kaart.

(Bol. d. l Soc. geogr. de Madrid, Bd 27, p. 36.)

Canal, La frontière Merocaine. — Nos limites naturelles de l'Ouest (La Vigie Algénienne).

(Bull. d. l. Soc. de geogr. d'Oran, '84, p. 83, 91.)

H. Duveyrier, La confrérie Musulmane de Sidi Mohammed Ben 'Ali Es-senousi, et son domaine géographique. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. de geogr. Paris, '84, p. 145.)

Note Tripoline.

(Bull. d. Soc. Africana d'Italia, '84, p. 88.)

De Tripoli au golfe de Guinée (Voyage de M. Buonfanti).

(L'Afrique, 5e ann. p. 209.)

D. de Rivoire, L'Abyssinie pittoresque et commerciale.

(Ann. de l'Extrême Orient, Ann. 7, p. 65 en verv.)

K. Ganzenmüller, Das Gebiet der Schiffuk und Bakara, Dar Nubah, Taklah und Kordofan.

(Deutsche Rundschau für geogr. Jahrg. 7, S. 11.)

De Ficalho, Plantas uteis da Africa Portugaeza.

(Soc. de geogr. de Lisboa, 1884.)

C. E. Gissing, A journey from Mombasa to Mounts Ndara and Kaigao. — Met kaart.

(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 551.)

W. P. Johnsson, Seven years' travels in the region east of lake Nyassa. — Met kaart.

(Proceedinge of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 512.)

Ch. de Bouthillier, Ingleses, franceses y alemanes en el golfo de Guinea.

(Bol. d. l. Soc. geogr. de Madrid, T. 17, p. 7.)

Die Küste von Ober-Guinea. Aus den Berichten S. M. Kbt. „Möwe", Kapt. Hoffmann.

(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12, S. 494.)

Schering, Ueber die Los- (Idolos-) Inseln au der Westküste von Afrika. — Met afb.

(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12, S. 431.)

L. Delavaud, Du droit territorial des Sociétés à propos de la question du Congo.

(L'Exploration, T. 18, p. 508.)

Brazza et Stanley. — Met kaart voor het Congo-gebied.

(L'Exploration, T. 18, p. 441.)

M. Buchner, Ein Tag in Mussumba.

(Oesterreichische Monatsschrift für den Orient. '84. S. 213.)

U. Ugolini, Il matrimonio presso i negri della Senegambia.

(Boll. d. Soc. Africana d'Italia. '84, p. 91.)

Das Camerun-Gebiet, die neueste deutsche Colonie.

(Export, Jahrg. 6, S. 562.)

Licata, La Germania in Africa.

(Boll. d. Soc. Africana d'Italia. '84, p. 80.)

Amerika.

Th. Poesche, Die deutsche Auswanderung nach Nordamerika in den Jahren 1881, 1882 en 1883. — Met kaarten.

(Petermanns Mitteilungen, Bd 30, S. 321.)

P. Gussfeldt, Reise in den Anden von Chile und Argentinien.

(Deutsche Rundschau, Jahrg. 11, H. 1.)

Güssfeldt's Reise in den centralen chileno-argentinischen Anden.

(Gaea, Jahrg. 20. S. 577.)

Ecuador, im Jahre 1881.

(Petermanns Mitteilungen. Bd 30, S. 324.)

B Lucioli, Gli Indieni dell' alto Amazoni. — Met plaat.

(Boll. della Soc. geogr. Ital. A°. 18, p. 708.)

Edm. Gouy, Note sur la ville de Céaro ou Fortaleza (Brèsil-Nord).
(Soc. de géogr. comm. du Havre, '84, p. 27.)

O. Canstatt, Brasilianische Salzgewinnung.
(Globus, Bd. 46, No. 11.)

Toeppen, Le Paraguay.
(L'Exploration, T. 18, p. 537.

Le Paraguay.
(Soc. de geogr. comm. du Havre '84, p. 33.)

Australië.

C. Winnecke's Lest explorations in the Northern Territory. South Australia. — Met kaart.
(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 566.)

C. Martin, Mitteilungen aus den Fiji-Inseln. Nach brieflichen Nachrichten.
(Petermanns Mitteilungen. Bd 30, S. 335.)

Poolstreken en Oceanen.

A. Homberg, Hydrographical observations of the Nordenskiöld expedition to Greenland, 1883.
(Proceedings of the Royal geogr. Soc. Vol. 6, p. 569.)

H. Abbes, Die Eskimos des Cumberland-Sundes.
(Globus, Bd. 46, S. 198.)

W. Kaiser, Das Land im Nordosten von Spitzbergen.
(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 7. S. 53.)

Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der deutschen Polarstationen (Kingawa-Fjord im Cumberland-Golf, Baffinsland.)
(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12, S. 450.)

Notizen über die nordamerikanische Polar-Expedition in den Jahren 1881—1884.
(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12, S. 510.)

Die Resultate der Greely-Expedition.
(Globus, Bd 46, S. 219.)

Tiefseelodungen der „Romanche" im Atlantischen Ocean, 1882—83.
(Ann d. Hydrographie, Jahrg. 12, S. 512.)

Varia.

C. Ruelens, La première édition de la table de Peutinger.

(Bull. d. l. Soc. Belge de geogr. '83, p. 265.)

A. Bellot, An sujet de l'adoption projetée d'un premier méridien.

(Revue merit. et colon. T. 83, p. 5.)

A. Wauters, Du rôle des grandes villes et leur importance politique et sociale.

(Bull. d. l. Soc. Belge de geogr. '84, p. 136.)

C. Ruelens, Atlas topographique des villes des Pays-Bas au 16e siècle par Jacques de Deventer. — Met plan.

(Bull. d. l. soc. Belg. de geogr. '84, p. 5.)

V. v. Baardt, Die Kriegs-Marine im dienste der geographischen Wissenschaft.

(Mitth. d. geogr. Gesellsch. in Wien. Bd 27, S. 297.)

VERSLAG

DER

VIER-EN-VEERTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

NEDERLANDSCH AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE AMSTERDAM, DEN 18 OCTOBER 1884.

Heden werd alhier de vier-en-veertigste algemeene vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap gehouden. Zij werd door den voorzitter, den heer W. F. Versteeg, geopend met het doen van eenige mededeelingen. Vooreerst wees hij er op, dat de toestand van het ledental niet gunstig is; verminderde toch in 1883 het aantal met 11, in 1884 bedroeg dit cijfer niet minder dan 29, zoodat thans het totaal aantal leden 898 bedraagt. Is dit getal op zich zelf niet onaanzienlijk, in een welvarend handelsland als het onze moest en kon het veel grooter zijn; moge ieder in zijn kring daartoe meêwerken! Verblijdende feiten zijn echter ook te noemen. Zoo werd van iemand, die met belangstelling het Tijdschrift gelezen had, een gift van *f* 200 ontvangen; zoo ook trad een ander toe als donateur, met een contributie van *f* 50 's jaars. Het is te hopen, dat zulke voorbeelden door andere gevolgd worden.

Overgaande tot het bespreken der werkzaamheden van het Genootschap, deelde de spreker mede, dat de heer D. D. Veth zijn reis naar de Coenene aanvaard heeft, en dat hij daarbij den moreelen en financiëelen steun van het Genootschap erlangd heeft. Het bestuur hoopt, dat de resultaten de verwachtingen omtrent deze reis niet zullen teleurstellen. — De wetenschappelijke expeditie naar de W.-I. eilanden van de Leidsche hoogleeraren Martin en Suringar, aan welke ook drie jongelieden zullen deelnemen, zal weldra aanvangen. Deze vergadering is voornamelijk gewijd aan het bespreken dier expeditie. — Omtrent den ontworpen tocht naar het eiland Engano, op de Westkust van Sumatra, heeft het bestuur zich tot den Minister van Koloniën gewend, die daaromtrent het advies der Indische Regeering heeft gevraagd: dat advies schijnt echter nog niet te zijn ingekomen, ten minste van den Minister is nog geen antwoord bekomen.

Omtrent het Tijdschrift deelde de voorzitter mede, dat het geregeld om de maand wordt voortgezet en dat het de redactie gelukt is, de laatste mededeelingen van Schuver te krijgen, die in enkele achtereenvolgende afleveringen zullen voorkomen. Het tweede deel van de afdeeling „Meer uitgebreide artikelen" verschijnt eerlang.

De jongste uitbreiding van het bestuur heeft het mogelijk gemaakt, daarin krachten op te nemen, die men vroeger moest missen. Zoo is een commissie voor de uitgaven tot stand gekomen en aan deze is het te danken, dat weldra een woordenlijst van Nederlandsche plaatsnamen in den handel zal gebracht worden, terwijl de onderhandelingen over de uitgaaf van een belangrijk werk over het Oosten van den Indischen Archipel door den heer J. F. G. Riedel zeer zijn gevorderd.

Nog werd door den voorzitter medegedeeld, dat voor het Genootschap aangekocht is een sciopticon, ten einde reizigers en ook toeristen in de gelegenheid te stellen, hun verhalen door aanschouwelijke voorstellingen te verduidelijken, of ook wetenschappelijke zaken toe te lichten, zooals zulks ook in het buitenland met goed succes plaats had; hij wekte daarom de leden op, er gebruik van te maken of er bekendheid aan te geven.

Van de in de vorige vergadering gekozen bestuursleden was het lidmaatschap aangenomen door de heeren mr. W. baron van Goltstein, C. A. Jeekel, A. C. Kruseman, J. Lels, jhr. Mr. J. K. W. Quarles van Ufford en J. W. Welcker, terwijl de heeren Hendrik Muller Sz., R. R. Rijkens, mr. J. A. Sillem en C. T. Stork bericht gezonden hadden, dat zij het lidmaatschap niet konden aannemen.

Ten slotte deelde spreker mede, dat, na de aftreding van prof. P. J. Veth als voorzitter, het bestuur aan hem die functie had opgedragen, dat hij, wetende, hoe moeielijk het is, een man van zooveel verdienste op te volgen, langen tijd geaarzeld had, doch dat hij eindelijk besloten had de benoeming aan te nemen, terwijl hij de verzekering gaf, dat zijn beste krachten gewijd zouden zijn aan den bloei van het Genootschap. Prof. C. M. Kan was gekozen als vice-president, doch de redactie van het Tijdschrift zou deze, met den heer N. W. Posthumus, blijven waarnemen. Nu moest er dus nog iemand benoemd worden, die den heer Posthumus in de waarneming van het secretariaat zou ter zijde staan, en daarop had het bestuur gelet bij de aanbevelingen voor nieuwe bestuursleden.

Na het doen van deze mededeelingen ging men tot het kiezen dier bestuursleden over; de meeste stemmen werden uitgebracht op de heeren

B. Heldring, mr. M. Mees, J. F. G. Riedel en J. Æ. C. A. Timmerman, aan wie van deze benoeming zal worden kennis gegeven.

Thans hadden de mededeelingen plaats der heeren prof. K. Martin en prof. W. F. R. Suringar, betreffende hun aanstaanden onderzoekingstocht in West-Indië. Prof. Martin, wien het eerst het woord werd gegeven, begon mede te deelen, dat zij zouden vergezeld worden door drie jeugdige Nederlanders, nl. de heeren G. A. F. Molengraaff, H. van Breda de Haan en J. R. H. Neervoort van de Poll, die geheel op eigen kosten de reis mede zullen doen.

Zooals uit de verdere mededeelingen zal blijken, zullen de beide geleerden niet geheel dezelfde reis doen. De geheele tocht zal vijf maanden duren, van welke er drie aan het eigenlijke doel kunnen gewijd worden, en daarvan hoopt de heer Martin vier weken te nemen voor een reis langs de Suriname.

De spreker stond stil bij het tegenwoordige standpunt onzer kennis van den geologischen toestand der West-Indische eilanden, en toonde aan, dat wij geheel steunen op hetgeen door Reinwardt en Stifft bijna een halve eeuw geleden verricht is. Wanneer wij het verzamelen van geologische specimina door den pastoor van Koolwijk op Aruba uitzonderen, dan hebben er geen nieuwe onderzoekingen plaats gehad.

Uit hetgeen tegenwoordig bekend is, gaf de heer Martin een hypothetische voorstelling van den geologischen bouw der eilanden Aruba, Curaçao en Bonaire, en wees hij er op, dat er niet alleen homologie bestaat tusschen deze drie eilanden, die waarschijnlijk de overblijfselen zijn van een vroeger bestaan hebbenden bergrug, maar dat er ook een groote geognostische overeenkomst is met de Andes in Zuid-Amerika.

Verder besprak de hoogleeraar de tegenwoordige kennis van de geologie van Suriname. Zij, die meenen, dat die zoo goed als niets bedraagt, dwalen zeer. In 1853 is Voltz door de Regeering naar Suriname gezonden ten einde de vrraag te beantwoorden, of de bodem geschikt is voor Duitsche kolonisten. Hij heeft toen een belangrijken tocht in het binnenland gedaan, en het resultaat zijner geologische onderzoekingen is nedergelegd in brieven aan Staring, welke verschenen zijn in het tijdschrift „West-Indië;" de medegebrachte gesteenten zijn aanwezig in het Museum te Leiden. De dagboeken van Voltz schijnen echter spoorloos verdwenen.

Ook omtrent Suriname gaf de heer Martin een hypothetische voorstelling van den geologischen bouw, waarna hij uit de overeenkomst in formatie aantoonde, hoe noodzakelijk het is, ook daar geologische onder-

zoekingen in het werk te stellen. Ook voor de geographie is dit onderzoek van groot belang. Wij staan toch voor de gewichtige vragen: Is het waar, dat de eilanden vroeger met het vaste land verbonden waren? En wordt de ruimte daartusschen weder opgevuld?

Niet in de eerste plaats heeft de expeditie practische bedoelingen: de wetenschap staat op den voorgrond. Maar zeker is het, dat de wetenschap steeds de practijk steunt: het aanwezig zijn van goud, van phosphaat, van ijzererts kan aangetoond worden uit de geologische gesteldheid der gronden.

Het onderzoek van den heer Martin zal zich uitstrekken tot drie eilanden en de kolonie Suriname, meer bepaald het gebied der rivier van denzelfden naam. Bij dat onderzoek rekent hij op de hulp van de bevolking en van de gouverneurs.

Hierna trad prof. W. F. R. Suringar op, die er eerst op wees, hoezeer zijn plan aanmoediging ondervonden had bij den Engelschen geleerde Hooker, die een botanische reis door Britsch-Indië gedaan had; bij den geleerden pastoor van Aruba, den heer A. J. van Koolwijk; bij den Minister van Binnenlandsche zaken, die het voornemen der beide heeren een vaderlandslievend denkbeeld had genoemd; bij de Koloniale Regeering, bij het Aardrijkskundig Genootschap en bij andere wetenschappelijke lichamen.

In weerwil van deze goedkeuringen ligt echter de vraag voor de hand, die dan ook werkelijk herhaaldelijk gedaan is: Is er op die eilanden zooveel, of zooveel bijzonders te vinden? Curaçao vooral heeft den naam van bar te zijn, maar dat dit niet zoo is, werd door spreker aangetoond.

Waarom gaat men botaniseeren? Het is een *nationale* plicht te weten wat op onzen bodem leeft, maar evenzeer is dit een *internationale* plicht, omdat er verband bestaat tusschen de planten van het eene en die van het andere land. Geldt dit voor het moederland, dan geldt dit ook evenzeer voor de koloniën. En is het verstandig niet meer zoo exclusief te zijn als vroeger, toen men vreemdelingen van het onderzoek uitsloot, een daad van vaderlandsliefde is het niet, uitsluitend op den arbeid van vreemdelingen te steunen, al heeft ons klein land niet zooveel geleerden als een groot land.

De flora der West-Indische eilanden is hoogst belangrijk. Een eilanden-flora is altijd geheel anders dan die van het vasteland, waar de strijd om het bestaan meer verspreiding teweegbrengt. Op een eiland, omdat het geïsoleerd is, komen niet ligt planten van elders, en evenmin heeft

een gemakkelijk verhuizen van daar plaats. Plantenproducten zijn daar behouden gebleven, die op het vasteland verloren gingen.

Hooker heeft opgemerkt, dat de flora der eilanden zich aansluit aan die van hooger breedte, doch Grisebach zegt, dat de West-Indische planten een geringer aansluiting hebben aan Noord-Amerika, maar daarentegen veel overeenkomst met die van Zuid-Amerika, welk verschijnsel hij toeschrijft aan de eigenaardige werking van de zeestroomingen in die wateren.

Een botanisch onderzoek dezer eilanden is dus hoogst wenschelijk; gewichtige problemen zijn hierbij op te lossen.

De heer Suringar zal zijn onderzoek niet uitstrekken over Suriname; omtrent die kolonie is reeds veel belangrijks geleverd, dat zich aansluit aan Venezuela en Brazilië. De botanie der eilanden is minder bekend; in de verzamelingen te Leiden bevindt zich geen enkele plant van daar.

Nu is het evenwel onmogelijk, dat in den tijd van slechts drie maanden een volledige kennis van den plantengroei dezer W.-I. eilanden verkregen wordt. Dit is dan ook niet de bedoeling: het ideaal, dat men zich voorstelt, is alleen, een stap te doen, die kan leiden tot latere meer volledige kennis. Men zal planten verzamelen, zoo compleet als dit eenigszins mogelijk is, en deze verzameling is bestemd voor het Herbarium te Leiden, mogelijk ook voor andere musea. Maar men zal ook relatiën aanknoopen, waardoor later het ontbrekende kan morden aangevuld, en daarvan stelt de spreker zich veel voor; hij stelt zich ook voor het onderzoek niet alleen te doen, maar geholpen door de inwoners.

De spreker eindigde zijn verhandeling met de betuiging zijner erkentelijkheid aan den onbekenden gever, die het Genootschap in staat gesteld had, zulk een expeditie te steunen, en aan het bestuur van het Genootschap zelf. Hij sprak ook nog een warm woord tot de jongelieden, die hem op zijn tocht zullen vergezellen.

Nadat nu nog de heer Quarles van Ufford mededeeling gedaan had omtrent het bestaan van belangrijke stukken over de eilanden St. Eustatius en Saba, en prof. Suringar gezegd had, dat hij ook het plan had, het eiland St. Eustatius nog te bezoeken, bracht de heer Versteeg den dank der vergadering aan de beide sprekers en uitte de beste wenschen voor het slagen der expeditie, voor welke het Genootschap gaarne *f* 4000 had beschikbaar gesteld.

Na de thans plaats hebbende pauze deelde Dr. I. Dornseiffen mede, met welke boekwerken de bibliotheek van het Genootschap, door een

ruiling met Frankrijk, in den jongsten tijd is verrijkt geworden. Onder deze was een getrouw faccimilé, hier en daar verbeterd, waar het origineel minder helder was, van een kaart van het Romeinsche Rijk en van de in den Romeinschen tijd bekende gewesten buiten dat Rijk. Zij is aanwezig in de. hofbibliotheek te Weenen en daarin gekomen uit de nalatenschap van een zekeren geleerden oudheidkundige, Conrad Peutinger te Augsburg, die haar van 1507 tot 1564 in zijn bezit had en naar wien zij den naam draagt van „Tabula Peutingeriana" (kaart van Peutinger).

Zij is geteekend door een Dominikaner monnik te Colmar in 1265, en wel (volgens eigen getuigenis) op 12 perkamentbladen, ofschoon er inderdaad slechts 11 aanwezig zijn en ook de oudste uitgevers er niet meer dan 11 gekend hebben. Er schijnt dus 1 blad verloren te zijn gegaan. Er bestaan verschillende uitgaven van, maar de beste is ontegenzeggelijk die, welke in 1868, op last en op uitnoodiging van den minister van Openbaar Onderwijs, onder de regeering van Napoleon III door den bekenden geleerde Ernest Desjardins met de grootste zorg en nauwkeurigheid in lithographie is gereproduceerd, en waarbij een uitvoerige beschrijving is gegeven, die echter, helaas! niet voltooid is.

De kaart is afkomstig uit den tijd van Keizer Augustus, wiens generaal en admiraal Agrippa het plan had opgevat om den wereldkring „orbis terrarum" aan de stad Rome ter aanschouwing te geven, en daarvoor ook al het materiaal bijeengebracht had. Dit werd echter eerst na zijn dood (12 j. v. Chr.) door Augustus (ongeveer 10 j. n. Chr.) ten uitvoer gebracht in de Porticus Pola, die genoemd was naar de zuster van Agrippa.

De kaart heeft een lengte van 7 meter en is ongeveer 1/2 meter hoog, zoodat alles van het westen naar het oosten buitengewoon uitgerekt is en een onnatuurlijken vorm heeft Het gebrek in den vorm, dat ook wel kaarten van jongeren datum kenmerkt, wordt echter vergoed door de tot in bijzonderheden nauwkeurige opgaven van afstanden, welke in cijfers op de kaart voorkomen.

Tal van andere bijzonderheden werden door den spreker omtrent deze kaart nog medegedeeld.

Van het laatste der op de agenda voorkomende punten, werd gebruik gemaakt door den heer F. G. Kramp, die een mededeeling deed over het vinden van een bruikbaren handelsweg van Europeesch Rusland naar het gebied van den Ob. Die weg is van de Boven-Petsjora, over de passen van den Oeral en door de bevaarbare zijrivieren van den Ob,

de Soswa en de Sygwa. Verschillende historische bijzonderheden over het zoeken naar dien handelsweg knoopte de spreker aan zijn mededeeling vast.

Door den heer Robidé v. d. Aa werd nu in herinnering gebracht, dat reeds in de dagen van Barents naar een weg van de Petsjora naar den Ob gezocht werd en dat reeds Isaäc Massa een werkje over de landengte tusschen die twee riviergebieden geschreven heeft.

Nadat nu nog de voorzitter medegedeeld had, dat den vorigen dag de „Willem Barents" behouden was binnengekomen, werd de vergadering gesloten.

MEDEDEELINGEN.

(1 December 1884.)

I.

EUROPA.

De Openbare Werken in Nederland in 1883.

Als vervolg op hetgeen in het Zevende Deel van ons Tijdschrift dienaangaande werd opgenomen, deelen wij hier weder een uittreksel mede uit het lijvig verslag aan den Koning over de Openbare Werken in het jaar 1883. De indeeling van het Verslag volgende vangen wij aan met

I. De Rivieren.

W a t e r s t a n d. Loor doeltreffende maatregelen is het gelukt om de scheepvaart, niettegenstaande de lage waterstanden in September, op de groote rivieren voor stremming te bewaren behalve op den Neder-Rijn Ingen en Ravenswaai, Van 1 Januari was de stoombootvaart eenige dagen gestremd wegens den hoogen waterstand. Op het Zwarte Water en Zwolsche Diep kwamen bijzonder lage waterstanden voor, zoodat de Meppeler stoombooten hun reis over Zwolle en Kampen moesten nemen.

Van ijsgang had men in 1883 geen last; na 30 Januari zag men nergens ijs op de rivieren.

Alle overlaten werkten enkele malen, doch zonder dat er iets buitengewoons was te vermelden. Ofschoon de stormvloeden van 27 en 28 Februari, 6 Maart en 12 December 1883 vooral de streken bij de Nieuwe Merwede bedreigden en een aantal buitenpolders overstroomden, mag men het in dit opzicht een gelukkig jaar noemen; de schade aan de rivierwerken was dan ook van geringen omvang.

Uitgevoerde werken. Geen der 18982 zeil en stoomschepen en 121 houtvlotten langs Lobit ingeklaard ondervond belemmering op den Boven-Rijn.

De normaliseering van de Waal bij en boven Tiel en bij Gent werd met uitnemend goed gevolg voltooid. Tal van kribben werden aangelegd; het baggeren van 15,000 M^3 zand nabij Bato's erf bracht de vaargeul tot 3.50 M.

De buitengewoon hooge waterstanden in den winter van 1882-3 verlegde de voorgeul in den bovenmond van den linker- naar den rechteroever, en noodzaakten tot een uitgaaf van *f* 67,000 om de strekdammen te herstellen; ook ontstond er een nieuwe vaargeul tusschen Gorinchem en Woudrichem, die voor groote schepen evenwel nog niet bruikbaar is.

De Beneden-Merwede ondervond bijna geen tegenspoeden van het hooge water, maar een ondiepte moest verwijderd worden, en door wegruiming van 100,000 M^3 zand werd ten koste van *f* 15,000 een goede vaarweg gevormd. De aanleg van den spoorweg Dordrecht—Gorinchem bracht veel bij om deze rivier bevaarbaarder te maken, want op verschillende ondiepe plaatsen werden 1,592,000 M^3 zand gebaggerd ten behoeve van dat werk. De Nieuwe-Merwede kostte *f* 162,250 aan graaf- en baggerwerk om hetgeen in het vorig jaar was ondernomen, te voltooien; nieuwe werken van dien aard vorderden nog ruim *f* 70,000, enkele bedijkingen *f* 36,000, onderhoud en herstel van schade bijna *f* 65,000, doch de wetenschap en kosten aan dezen rivierarm besteed, dragen goede vruchten; de eerste ontwerper had derhalve goed gezien. De belangrijke verbeteringen, hier aangebracht, hebben immers ten gevolge gehad verlaging van den waterstand op het bovendeel onzer rivieren, bij gelijke standen te Keulen. De Oude Maas vereischte weinig zorgen; alleen werd de onregelmatige stroomloop boven de spoorwegbrug verbeterd; meer kosten vorderden Mallegat en Dordtsche kil, alwaar door wegbaggering veel werd bijgebracht tot verruiming der rivier, terwijl nog vrij wat overbleef voor het volgend jaar. Een ondiepte aan den benedenmond der Dordtsche kil werd volkomen verwijderd. De Noord werd met minder moeite in goeden staat gehouden.

De normaliseering van Pannerdensch kanaal, Neder-Rijn en Lek werd ongeveer voltooid, maar beneden den kop van den IJsel kon men de verondieping nog niet meester worden; over het algemeen was het riviervak van Pannerden tot Heteren voor de scheepvaart iets ongunstiger en daarentegen van Heteren tot Everdingen iets gunstiger; dan volgen weder minder gunstige toestanden bij Hagestein en boven Vreeswijk. Over het geheel genomen werd het volgend resultaat bereikt: bij middelbaren stand kon de rivier in 1883 bevaren worden van den bovenmond te Pannerden tot Arnhem met 2,60 M., van daar tot Renen met 2,30 M., en van daar tot Schoonhoven met 1,70 M. diepgang; verder benedenwaarts zelfs met 2,50 M. Intusschen kwam de spoorwegbrug te Renen geheel gereed. Het onderhoud en de verbetering van Nieuwe Maas, Scheur en Waterweg van Rotterdam naar zee vorderden vele bemoeiingen, gelukkig over het algemeen met gunstigen uitslag; de Koningshaven te Rotterdam werd op de noodige diepte gebracht, en dit is een nuttig werk, want door de bruggen dier haven voeren in 1883 wel 72,969 schepen, dus 200 per etmaal; de kosten van de uitbaggering van 130,000 M^3. grond bedroegen ƒ 68,830.

Dat ten dienste van de grondberging door het benedeneinde van Rozenburg een kanaal met schutsluis werd aangelegd, is een bekend feit; minder bekend is het loopende gerucht dat die sluis (voor ƒ 137,800.— aanbesteed) te smal zou wezen voor het doel, dat is den doorgang der beladen baggermachines. De vaargeulen tusschen het Scheur en de monding werden verdiept door de uitbaggering van 920,000 M^3.; van de langs den linkeroever op te ruimen gronden was een hoeveelheid van ongeveer 1,532,000 M^3. door graven verwijderd, en voorts nog ruim 3,500,000 M^3. gebaggerd om het vaarwater te verwijden; de uitgaven naderden trouwens het bedrag van 2 millioen gulden, terwijl de stormschade niet van groot belang was.

Een berghaven voor de rijksvaartuigen en het loodswezen kwam niet geheel gereed; zij was aanbesteed voor ƒ 121,839.

De doorgraving was in October 1883 breed op laagwater van 459 tot 687 M., en bij A.P. van 472 tot 715 M.

De diepte en derhalve de bruikbaarheid bleef gelukkig toenemen; een klein drempeltje van nauwelijks 50 M. lengte, met eene minste diepte van 49 d.M. scheidde de diepere boven- en benedenvaargeulen en het gevolg van dien gunstigen toestand was dat in 1883 den Nieuwen Maasmond zijn in- of uitgevaren:

6265	Stoomschepen,	inhoud	9,812,113 M³.
1523	Zeilschepen,	„	1,017,468 „
2374	Visschersvaartuigen,	„	402,708 „
10162			11,232,289 M³.

Een aantal wrakken van vergane schepen verschaffen in dit vaarwater vrij wat zorg aan de scheepvaart.

De vaart van de Nieuwe Maas voor de noordelijke monding van het Voornsche Kanaal wordt in goeden toestand gehouden; minder bevredigend is de toestand tusschen Nieuwe Sluis tot Brielle, waar de diepte tot 25 d.M. is teruggegaan.

De Geldersche IJsel werd goed onderhouden zonder dat dit veel kosten veroorzaakte, maar de zuiderleidijk van de Ketel, vorderde ten gevolge van stormschade een uitgaaf van *f* 20,000.

Een zeer belangrijk werk was de bouw van een nieuwe vaste brug over den IJsel voor Kampen; zij kostte *f* 120,000.—, en voor een goed deel werd gebruik gemaakt van den onderbouw der in 1874 voltooide brug, die *f* 368,830.— had gekost. Het Zwolsche diep vorderde *f* 25,560.— ter voortzetting van de baggering, en de diepte zou zeker voldoende zijn, ware het niet dat vloeden en aflandsche winden hier beurtelings de scheepvaart belemmeren; vooral de laatste leveren dikwerf bezwaar op.

De Boven-Maas blijft als vaarwater steeds vrij onvoldoende, ofschoon verschillende verbeteringswerken werden aanbesteed en althans gedeeltelijk werden volvoerd, voor zoo zoover de hooge waterstanden dit toelieten. Daar beneden Venlo geen enkele gelegenheid bestond om bij ijsgang een veilige schuilplaats voor de schepen te vinden, werd een gedeelte der vestinggracht van het ontmantelde Grave tot haven bestemd; het werk werd aanbesteed voor *f* 24,195.—

De werken aan de overige rivieren zijn zóó belangrijk, dat wij ze hier afzonderlijk behoeven te vermelden.

2. KANALEN.

De stoomvaart doet veel kwaad aan de kanaalboorden van de Zuid-Willemsvaart en vordert dus telkens herstelling; ware er meer geld beschikbaar, dan kon men daar wellicht duurzamer tegen voorzien. Twee nieuwe wisselplaatsen werden aanbesteed, andere voltooid, ondiepten opgeruimd, bruggen vernieuwd; thans is langs dit geheele kanaal in Nederland een der dijken begrint.

Eenige vermeerdering in de scheepvaart werd opgemerkt, met name

wat het stoombootverkeer betreft; ditzelfde werd ook waargenomen bij het kanaal van Luik naar Maastricht. Door de toenemende boschkultuur in Limburg bedroeg de scheepvaartbeweging op Noordervaart en Zijkanaal naar de Maas meer dan het dubbele van het vorige jaar. Een sluisvernieuwing kostte *f* 28,710.—.

De lastige Dieze bleef ook in 1883 lastig en vorderde vrij wat uitgaven, ofschoon geen buitengewone voorzieningen noodig waren, eenige winterschaden uitgezonderd; de scheepvaart nam toe.

Het Kanaal van Deurne is weder verlengd in de richting van den Staatsspoorweg van Helmond naar Venlo en is thans 13,092 M. lang, waarvan 4787 op Limburgsch gebied; meer turf dan vroeger werd afgevoerd.

De zes ijzeren draaibruggen over het Apeldoornsche kanaal kwamen gereed, en weder werden vier nieuwe aanbesteed tusschen Apeldoorn en Dieren. Sluizen werden verbeterd, wisselplaatsen aanbesteed en kleinere herstellingen uitgevoerd.

De beide voormalige groote waterwegen onzer koopsteden werden goed onderhouden, doch het gebruik verminderde ontzaglijk; op het kanaal van Voorne verminderde het aantal zeeschepen zelfs tot ongeveer een derde deel van dat van 1882; gelukkig een sprekend bewijs dat de Nieuwe Waterweg naar Rotterdam verbeterde. Het Noord-Hollandsch Kanaal bleef in goeden stand door de belangrijke uitbaggering en de vernieuwing van beschoeiingen.

Het Noordzee-kanaal bleef goed voldoen, maar vorderde vrij wat uitgaven, onderanderen aan de hoofden en golfbrekers, waar de winterstormen geweldig huis hielden; ook de nieuw aangebrachte lichten kostten veel geld. Er werden in mond en haven slechts ongeveer een half millioen M^3 specie uitgebaggerd, waarvoor werd uitbetaald *f* 204,600.—; de minste diepte in de 250 M. breede geul in de buitenhaven en de 38 M. breede geul in de binnenhaven wisselde af van 68 tot 85 dM. De baggerwerken in hoofd- en zijkanalen vorderden nog *f* 52,000.—, terwijl Zaandam voor *f* 245,000.— een voldoend vaarwater en losplaats, onder genot van belangrijke rijks- en provinciale subsidiën, aanbesteedde; met het einde des jaars was dit werk half voltooid.

Het gewone onderhoud van het Kanaal werd door het rijk aanbesteed voor *f* 74,740.—

Het oostelijk gedeelte van de Haarlemmer trekvaart werd door een sluis verbonden met het Westerkanaal in gemeenschap gebracht, zoodat in 't vervolg de scheepvaart geen belemmering ondervindt.

Ook werd de vaart van Edam langs Monnikendam naar het Schouw

aan het Noord-Hollandsch Kanaal verbeterd en op 2.70 M. diepte gebracht; dit belangrijke werk werd door de Provincie voor *f* 180,000.– aanbesteed; Edam en Monnikendam gaven er *f* 10,000— en *f* 5,000 aan.

Omtrent het Kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede zullen wij alleen meêdeelen, dat de voorbereidingswerkzaamheden ijverig werden voortgezet, en dat o. a. werden aanbesteed een schutsluis en voorhaven onder de gemeente Vianen voor *f* 559,860.—, een verbindingskanaal te Vreeswijk voor 113,300.—, een ijzeren draaibrug te Jutfaas voor 92,423.—.

Aan en bij het Kanaal van Terneuzen werd veel gewerkt; de verzwaring van de omkading der Axelsche vlakte voltooid, andere kleine onderhoudswerken uitgevoerd, en met name geregeld voortgezet het bouwen van een schutsluis beoosten Sas van Gent (*f* 634,900.—) het maken van een zijkanaal aldaar (*f* 406,000.—) en het bouwen van een ijzeren draaibrug bij de Sassluis (*f* 23,000.—.)

De grootste uitgave voor het Kanaal door Zuid-Beveland was dit jaar het op diepte houden (1/2 van *f* 53,400.—) en de gewone subsidie voor den sleepdienst van *f* 10,000.—. Omtrent het Kanaal door Walcheren is niets bijzonders meê te deelen.

In Friesland werd voortgegaan met de verbetering van het kanaalstelsel: gemaakt werd een kanaal van de Smalle Eesterzanding tot in het Bergumermeer voor *f* 199,100.—, terwijl tusschen Leeuwarden en Sneek sluiswerken werden voltooid tot een bedrag van *f* 321,150.—.

Het Meppelerdiep is thans geheel voltooid.

Aan de bruggen en sluizen in de Drentsche Hoofdvaart werd veel verbeterd en er wordt nog steeds mede voortgegaan.

De verbeteringswerken van het Veenhuizerkanaal, dat de Drentsche met de Friesche wateren langs Norger- en Kolonievaart verbindt, zijn voltooid.

Het Oranjekanaal werd iets verlengd, maar het werk der verlenging van de Hoogeveensche Vaart naar Pruisen werd krachtig voortgezet; ook aan de voltooiing van het Stieltjeskanaal werd ijverig gearbeid. Geheel gereed kwam het Nederlandsch gedeelte van het Kanaal van Koevorden naar Alte-Picardie in Pruisen, dat in den loop van 1884 voor het verkeer moest geopend worden.

Spoorwegen in exploitatie.

De dienst op den spoorweg Nijmegen-Venlo werd 1 Juni 1883 geopend; deze is 59,428 M. lang en de onderbouw is ingericht voor dubbel spoor.

Op 16 Juni 1883 werd de spoorweg Sneek—Leeuwarden geopend, ter lengte van 21,692 M., mede aangelegd voor dubbel spoor.

Den 1 December 1883 werd de spoorweg Gorinchem—Geldermalsen in gebruik genomen, ter lengte van 25,725 M., overal ingericht voor dubbel spoor, behalve nabij de batterij aan den Diefdijk.

Als belangrijkste werken welke voorts voltooid werden ten behoeve der Staatsspoorwegen, worden genoemd: het uitbreiden van het station te Deventer en te Breda, het maken van aansluitingen bij Arnhem, Zutfen en Nijmegen, het maken van bergplaatsen te Boxtel, Breda en Dordrecht.

Vernieuwingen van het spoor in staal op nieuwe dwarsliggers vonden plaats tusschen Borne en Hengelo en tusschen Eindhoven en de Belgische grens.

Op 1 November 1883 opende de Hollandsche Spoorweg-Maatschappij den dienst tusschen Velzen en IJmuiden; dubbel spoor ter lengte van 2962 M. De werkplaatsen bij Haarlem werden uitgebreid, evenals de zanderij te Vogelenzang. De Rijnlandsche Stoomtram werd met den spoorweg bij Leiden verbonden; met den bouw van het nieuwe station te Delft werd begonnen. Ook te Bussum en bij Groenlo werden doeltreffende verbindingen met de stoomtrammen gemaakt. Natuurlijk werden allerlei kleine verbeteringen aangebracht, vele en de belangrijksten daarvan te Amsterdam.

De Rijnspoorweg vernieuwde zijn baan over een lengte van 20,944 M. met stalen rails, en dit was het voornaamste werk.

Bij de overige spoorwegen vinden wij ook alleen melding gemaakt van minder beduidende verbeteringen en herstellingen, maar de Nederl. Centraal Spoorweg-Maatschappij nam maatregelen tegen bosch- en heidebranden en plantte wilgenstekken en jonge berken als afrastering. Tusschen Luik en Maastricht werden 1600 M. spoor en op den Noord-Brabantsch-Duitschen spoorweg 5199 M. spoor in staal vernieuwd.

Hier volgt een verkorte statistiek van eenige onzer spoorwegen over 1883.

Naam der onderneming.	Meters in exploitatie.	Afgelegde trein-kilometers.	Aantal reizigers.	Tonnen bestel-, ijl- en vrachtgoed in binnenl. verkeer.
Mp. tot expl. v. St. Spw.	1,191,750	7,637,578	4,300,000	630,000
Holl. IJzeren Spw. Mp.	356,859	3,852,135	6,900,000	160,000

Naam der onderneming	Meters in exploitatie	Afgelegde trein-kilometers.	Aantal reizigers.	Tonnen bestel-, ijl- en vrachtgoed in binnenl. verkeer.
Nederl. Rijnspw. Mp.	234,883	2,694,313	3,190,762	139,117
Grand Central-Belge	102,754	3,361,051	4,500,000	4,784,000
Luik-Maastr. Spw. Mp.	10,300	96,699	390,000	17,500
Nederl. Central Spw. Mp.	102,765	501,864	400,000	19,000
Spw. Terneuzen-Mechelen.	23,350	389,299	48,000	?
Nd.-Brab.-Duitsche Spw.	52,500	203,838	134,000	1,350,000
Wintersw.-Borken & Bocholt.	13,700	68,927	22,000	4,800,000
Haarlem—Zandvoort Spw.	8,171	58,363	130,000	?

De gevolgtrekking ligt voor de hand dat deze spoorwegen dus met zeer uiteenloopend succès worden geëxploiteerd.

Voltooiing en aanleg van Staatsspoorwegen.

Gewichtig is de mededeeling dat het station te Maastricht wordt ingericht voor gemeenschappelijken dienst van het reizigersvervoer. Evenzeer dat de bouw van het groote Centraal-Station te Amsterdam krachtig werd voortgezet; de bestekken voor een douaneloods in de Rietlanden werden goedgekeurd.

De brug over het station Zwolle werd 1 September voor het verkeer geopend en de uitbreiding van het station voor *f* 152,741 aanbesteed.

De verzakking van de aardenbaan bij Akkooi werd overwonnen en derhalve kon de lijn Gorinchem—Geldermalsen geopend worden. Zoowin de onderbouw als de bovenbouw van de brug over de Merwede bij Baanhoek mochten voorspoed ondervinden; dat in die streken de ophooging van den weg nogal bezwarend is, blijkt uit menigvuldige verzakkingen, en voor de ophooging tusschen de Merwede en Gorinchem werden alleen 2,380,000 M³ grond verwerkt.

Ook de lijn Amersfoort—Nijmegen vorderde langzaam; belemmeringen bij de onteigening vertraagden den geregelden aanvoer van zand voor de overbrugging van den Rijnspoorweg. Met den bouw en de in gereedheidbrenging van den thans geopenden spoorweg van Zaandam naar Hoorn werd geregeld voortgegaan; dat hier zwarigheden waren te overwinnen zal ieder toestemmen, die de grondgesteldheid aldaar kent.

De lijn Nijmegen—Venlo werd tijdig voltooid.

De richting van de lijn Rotterdam naar Maassluis werd vastgesteld, maar die van Maassluis naar den Hoek van Holland bleef nog in het onzekere wegens vermoedelijke wijzigingen in den aanleg van den Nieuwen

Waterweg. Dat het met de voltooiing van de lijn Leeuwarden—Stavoren ernstig gemeend is, blijkt uit de levendigheid, die overal langs de baan was waar te nemen en niet minder uit de in den loop van 1883 gedane aanbestedingen van stationsgebouwen voor *f* 350,000.— en van havenwerken te Stavoren voor *f* 850,000.—.

De lijn Zwaluwe—'s Hertogenbosch vordert goed; van Zwaluwe tot Baardwijk werd de aardenbaan voltooid; over 32000 M. werd het definitief spoor gelegd. Een aanbesteding van gebouwen en andere werken had plaats, ten bedrage van *f* 375,000.—.

Ook de lijn Groningen—Delfzijl vorderde; het maken van stationsgebouwen en eenige verdere werken werd aangenomen voor *f* 629,000.—; de onteigeningsprocessen werden meestal ten einde gebracht. Dat het een kostbaar lijntje is, blijkt uit de omstandigheid, dat het zand voor de spoorbedding uit Zuidlaren kon worden aangevoerd, maar het grint in de Waal te Nijmegen werd gebaggerd en per Staatsspoorweg aangevoerd.

Geconsessioneerde Spoorwegen.

Geldersch—Overijselsche Lokaalspoorweg-maatschappij; daar een aanzienlijk gedeelte in gebruik is, kan men wel nagaan dat er met kracht aan werd gewerkt gedurende 1883. De lijnen Winterswijk—Hengelo en Nede—Ruurlo werden het eerst onderhanden genomen.

De lokaalspoorweg Koning Willem III vorderde veel minder snel, ofschoon bij de wet van 15 Juni 1883 uit 's Rijks schafkist een bijdrage groot *f* 800,000.— werd verleend voor de overbrugging van den IJsel bij Deventer.

Tramwegen.

Hieromtrent valt het volgende mede te deelen nopens den stand aan het einde van 1883.

De tramweg van 's Hertogenbosch naar Helmond werd voltooid. Een tramweg van Vechel over Uden en Heesch naar Os is in uitvoering. De schipbrug bij Doesburg werd versterkt en geschikt gemaakt voor het overtrekken van tramlokomotieven. De stoomtram van Groenlo naar het station kwam in exploitatie. De lijnen 's Gravenhage—Poeldijk—Naaldwijk en Poeldijk—'s Gravenzande werden voltooid en in exploitatie gebracht; evenzoo die van Leiden naar Veur en naar Wassenaar; in uitvoering is een tramweg van Oudewater over Gouda naar

's Gravenhage. In exploitatie kwam een spoorbaan van het station Naarden—Bussum over Naarden naar Huizen. Van de stoomtrambaan Hoorn—Enkhuizen werden de gedeelten nabij die steden voltooid. De 14,714 M. lange stoomtramweg van Driebergen naar Amerongen werd in exploitatie gebracht; evenzoo de 10,700 M. lange baan van Utrecht (Rijnspoor) naar Vreeswijk.

Gewone Kunstwegen,

Voltooid werden: keiweg van Aalst tot Waalre, kunstwegen (21,199 M.) tusschen Boxtel, St. Michielgestel, Vechel en St. Oedenrode; keiweg van Eindhoven naar Zeelst; klinkerweg van Berlikum naar Rosmalen; kunstweg van Asten naar Boekel; keiweg van Ossendrecht naar 't Putsche hoekje; de bestrating van den grooten Woldweg in Oosterwolde en van den Oostendorperweg in Doornspijk en Oldebroek; het begrinten van den Nieuwen weg bij Elburg; het hardmaken van de Trippestraat onder Twello; het begrinten van den Hoog-Bloklandschenweg; een vaste brug over den IJsel bij Haastrecht; aanleg van een veemarkt met bestrating te Hoorn; het bestraten van de Bennebroekerlaan; het begrinten van den weg van Blarikum naar Laren; een grintweg van Haarlem naar Spaarndam; twee steenen bruggen in den Haarlemmermeerpolder; keiweg van St. Kruis naar de Belgische grens; grintweg van Munnikezijl tot Nittershoek, en vandaar langs den nieuwen afsluitdijk naar Zoutkamp; het begrinten van den weg van St. Jacobi-Parochi naar den Ouden Biltdijk; het bestraten van den weg van den Roskam naar de Naaldebrug bij Kampen; vernieuwing van bestratingen in Twente en Salland; ijzeren draaibrug over het Aduarderdiep; beschoeiing van den grooten weg van Groningen naar Delfzijl, Onderdendam en Uithuizen; vaste ijzeren brug over het Houwerzijlsterdiep; bruggen over Zuiderhaven en Reitdiep te Groningen; een draaibrug bij Delfzijl; het begrinten van den weg van Noordbroek naar Siddeburen; kunstwegen van Emmen over Noordsleen naar Zweelo, en van Noordsleen over Zuidsleen naar Erm; tal van kunstwegen in Limburg ter verbinding van bestaande kunstwegen; brug over de Oude Maas onder Stevensweerd; voorts nog een aantal andere verbeteringen van minder belang.

Het Rijk legde 8 à 9 ton gouds ten koste aan het onderhoud en de verbetering van groote wegen, en de gemeenten met de provinciën voorzeker ruim zooveel.

4. Uitwatering.

De Dommel is van de grens tot 's Hertogenbosch geheel verbeterd. Alleen aan de Rozendaalsche en Steenbergsche Vliet werd *f* 175,000.— tot verbetering der uitwatering verwerkt. Het stoomgemaal van den polder Oosterwolde in Gelderland kostte *f* 72,240.— en kwam gereed; hetzelfde geschiedde in het distrikt Herwen, Aart en Pannerden. Ook Rijnlands sluizen te Gouda en bij Leiden ondergingen verbetering.

Stoomgemalen werden, meestal ter vervanging van windmolens, gesticht in de polders Stein, Langeland en Kortland, Nieuw-Lekkerland, Eendracht, Sliedrecht, Kedichem, Oude Tonge, Oost-IJselmonde, Develboezem, Nieuw-Strijen, Overbraker Binnenpolder, allen in Holland; Vlissingen legde ruim *f* 41,000 ten koste aan een verbeterden spuiboezem; voorts kwamen gereed stoomgemalen in de Breede Watering bewesten Ierseke, in het Waterschap Eemnes, bij de Zeldersche Sluis aan de Eem, in den polder Stein, in de Groningsche Waterschappen de Tjamme, de Munte en Simson. De Vlootbeek in Limburg werd verbeterd. Verruimingen en opruimingen van belemmeringen in den afvoer van overtollig water grepen allerwege plaats.

5. Havens.

Ofschoon uit den aard der zaak de verbetering en het onderhoud van havens, als van meer plaatselijk belang, grootendeels ten laste van gemeenten komen, besteedde het Rijk toch ruim een ton gouds tot dat einde. De belangrijkste werken van deze rubriek werden ondernomen en voltooid te Moerdijk, Nijmegen, Zutfen (ruim *f* 104,000), Rotterdam (drijvend droogdok), Stellendam, Amsterdam (havenverbetering in 1883 *f* 204,000, sedert 1875 *f* 1,521,400), Terschelling, Volendam (Visschershaven *f* 64,860), Vlissingen (petroleummagazijn *f* 50,000), Stavenisse, Ierseke, Kuinre, (haven *f* 70,000), Delfzijl en Zoutkamp (verandering van de buitenhaven in een binnenhaven).

6. Waterkeerende Werken.

Een waterkeerende dijk werd gelegd onder Vucht en Esch; omlegging van den Maasdijk te Oeffelt; kade langs den Maasoever te Katwijk; krachtige versterking van den Waaldijk onder Ochten; verzwaring van dijken bij Angerlo, bij Kuilenburg en in den polder Oosterwolde; verbetering van de Tielerwaardsche dijken (*f* 151,128.—); verhooging en

verzwaring van Over-Betuwsche dijken, bij Pannerden, Elden en Driel: voorziening van de dijken langs het Velperbroek en den Bommelerwaard; versterking van den Diefdijk; verbetering van de dijken van den Alblasserwaard; verhooging van den Zuider-Lekdijk in de Vijf-Heerenlanden (*f* 215,000.—); oeverversterking van het Land van Voorne en van Goedereede; basaltsteen-storting langs de Heldersche zeewering; strandverdediging benoorden Petten; verbetering van den kanaaldijk langs Wormer, Jisp en Nek; beplanting van 715,000 M^2 duinen op Texel; bescherming van het Wieringer strand; vernieuwing van zeehoofden langs Vlieland; op dit eiland werden 650,000 M^2 duinen op nieuw beplant, op Terschelling 900,000 M^2; bescherming van den polder Burg en Westland en aan de noordzijde van het eiland Schouwen; zinkwerk aan Noord-Bevelands westelijk uiteinde, dat vrij veel gevaar loopt als bijzonder blootgesteld punt; krachtige verdediging van den Anna-Frisopolder; bestorting bij den steiger te Stavenisse en van den oever bij Scherpenisse; voorzieningen aan de zeeweringen bij Westkapelle; oeververdediging van het waterschap Ellewoudsdijk—Borsele en van het waterschap Hoedekenskerke; voltooiing der belangrijke werken aan den Nieuw-Neuzenpolder; herstelling der oeverafschuivingen bij Terneuzen; voorziening van Walsoorden; verhooging van den Lekdijk Benedendams (prov. Utrecht); beplanting van duinen op Ameland; voltooiing der zeesluis onder Engwierum en van den Ternaarderpolder-zeedijk, die, pas gereed, weder erg beschadigd werden door den storm van 12—13 December 1883; verschillende versterkingen aangebracht aan de zeedijken langs de west- en zuidwestkusten van Friesland, alwaar volgens de jongste berichten Lemsterland ernstig wordt bedreigd; verhooging van den Blankenhamschen zeedijk; dijkverzwaring en sluisvernieuwing te Genemuiden en langs den IJsel; de beschermende dam op het eiland Rottum werd voltooid; versterking van den zeedijk bij Delfzijl; voltooiing van den afsluitdijk tusschen Zoutkamp en den Nittershoek; versterking van den Reiderwolder zeedijk; waterkeering aan de Maas bij Wessem; herstelling van den bij Elslo bezweken Maasdijk.

Dit is een opsomming der voornaamste werken, maar op tallooze andere plaatsen was men bedacht verbeteringen en versterkingen aan te brengen; de strijd met onze aartsvijanden, de winterstormvloeden, leidde over het algemeen tot een gunstigen uitslag, doch behalve een paar kleinere inbraken was vooral de overstrooming van den kostbaren Johannes-Kerkhovenpolder in den Dollart een betreurenswaardig ongeval; de dijk spoelde weg over een lengte van 100 M.

De strandmetingen langs den duinvoet leerden, dat de duinvoet sedert het vorig jaar afnam, in Zuid-Holland 2.75 en in Noord-Holland 4.47 M. Sedert 1857 was die afneming in Z.-H. 8.50 en in N.-H. sedert 1843 wel 16.10 M. Op Texel daarentegen nam men in 1883 eene toeneming waar van 4.93 M. en sedert de eerste juiste strandmeting in 1850 van 85.39 M.

Ook op Vlieland kon men een kleine aanwinst bespeuren; sedert 1865 ruim 10 M. bedragend; langs Terschelling was aan de westzijde dit jaar geen verandering waar te nemen, doch sedert 1860 nam de duinvoet af met 6½ M.; elders aàn het Noorderstrand vond men in verloop van het laatste jaar een aanwinst van 37 M.; aan de noordzijde van Ameland nam men mede een toeneming waar van 10 M., maar daarentegen op Schiermonnikoog een gemiddelde afneming van 137 M., bij paal VII zelfs van 245 M.

Nog enkele mededeelingen op weerkundig gebied zullen velen welkom zijn, zooals zij door den Waterstaat uit den Helder in het Verslag worden opgenomen. De hoogste barometerstand werd waargenomen op 23 Januari voorm. 11 u. 10 m. = 781.6 mM. en de laagste op 6 November nam. 1 u. = 733.6 mM.; de gemiddelde stand bedroeg 760.43 mM. of 0.27 mM. boven den normalen.

De hoogste thermometerstand werd waargenomen op 30 Juni nam. 4 u. 42 m. = 30.4° Celsius, de laagste op 23 Maart voorm. 6 u. 5 m. = —4.8° C., de gemiddelde stand was over 1883 = 9.38° C. of 0.54° onder den normalen van dertig jaren.

Op 148 dagen viel er 608.6 mM. regen (waaronder sneeuw en hagel), dus 69.7 mM. minder dan in doorsnede in veertig jaren viel; de uitdamping bedroeg 783.6 mM.

De grootste winddruk werd waargenomen op 12 December nam. 2 u. 5 m. = 120 kilogram op den M².

Windstooten boven 60 Kg. op den M². kwamen voor:

Op 27 Januari,	11 u.	20 m.	nam.	=	80	K.
„ 3 Februari,	2 „	0 „	voorm.	„	92	„
„ 6 Maart,	10 „	50 „	„	„	74	„
„ 6 „	2 „	50 „	nam.	„	80	„
„ 18 October,	0 „	40 „	voorm.	„	105	„
„ 3 December,	11 „	25 „	nam.	„	68	„
„ 12 „	11 „	50 „	voorm.	„	100	„

De gemiddelde magnetische declinatie ten Westen 's nam. 2 uur nam af van 18° 21′ 24″ in 1864 tot 16° 1′ 42″ in 1883.

De hoogste vloed werd waargenomen 12 December, nam. 6 u. 50 m. = 2.058 M. boven A.P.; vloeden hooger dan 1 M. + A.P. nam men waar op 11 dagen. De laagste eb kwam voor op 7 Februari, nam 12 u. 55 m. = 2.271 M. beneden A.P.; op 8 dagen werden ebben lager dan 1.60 M. beneden A. P. waargenomen.

7. Landaanwinning en ontginning.

Onder Dinteloord werden 62 HA. schorgronden ingedijkt; de nieuwe polder heet „de Drie Gebroeders". — Onder Woensdrecht en Rilland-Bat werd concessie verleend tot indijking van ruim 200 HA. bezuiden den spoorwegdijk door de Ooster-Schelde; lengte van den zeedijk ongeveer 4000 M., hoogte 6.20 M. + A.P. — Een dam van 2770 M., tusschen St. Filipsland en Steenbergen door het Slaak, ter hoogte van 5.85 M. + A.P., werd aanbesteed voor ƒ 334,760.—. Het Horstermeer werd volledig drooggelegd en leverde reeds een koolzaad-oogst. — Onder Stompwijk werd een veenplas van 79 HA. drooggemaakt. — Eenige gorzen, beoosten Dordrecht, werden ingedijkt. — Eene bedijking van schorren onder Rilland-Maire mislukte door vernielende stormen. — Het Sassche Gat zal ten koste van een ton gouds worden ingedijkt. — De dam tot aanhechting van Ameland aan den vasten wal werd wel onderhouden, maar de gaten bleven ongedicht; de October- en Decemberstormen veroorzaakten zelfs nieuwe schade.

8. Landsgebouwen, enz.

De restauratie van het oud-Stadhouderlijk Kwartier van het Binnenhof te 's Gravenhage werd zoo in- als uitwendig beëindigd en strekt zeer tot verfraaiing van die belangwekkende plek gronds. — Het prachtig gebouwde Departement van Justitie werd geheel voltooid en in dienst gesteld. — De gewezen Koninklijke stallen op het Bleijenburg en in het Valkenhof werden ten behoeve van Binnenlandsche Zaken en Financiën verbouwd, ook werd aan het Departement van Marine een gebouw aangetrokken voor de afdeeling Hydrografie, evenzoo werd dat van Koloniën vergroot. Enkele nieuwe post- en telegraafgebouwen werden ingericht. Delftshaven kreeg een goede waterverzorging van ƒ 247,000.—. Ook Schiedam deed groote uitgaven in die richting. — Te Dordrecht werd de drinkwaterleiding in werking gesteld, nadat er ƒ 535,000.— aan werd ten koste gelegd. — In Gouda begon de exploitatie van de waterleiding

in den aanvang van December; de hoofdsom der kosten bedroeg *f* 260,000. Ook te Vlissingen werd zulk een inrichting voltooid, ten koste van *f* 145,000.—; de buisleiding uit de duinen bij Groot-Valkenisse hebben een lengte van 11,800 M.

J. KUYPER.

Bevolking van Venetië en van de voornaamste steden van Italië.

Het gemeentebureau voor statistiek te Venetië heeft onlangs den staat gepubliceerd van de bevolking dier plaats in het tweede trimester van 1884. Daaruit blijkt, dat op 30 Juni jl. het gezamenlijk aantal inwoners 142,205 bedroeg, waarvan er 131,817 hun vast verblijf hadden, terwijl 10,388 er nu en dan woonden. Het aantal mannen was 68,777, waaronder de soldaten, ten getale van 3385, niet begrepen zijn; men telde er 73,428 vrouwen.

Met dit bevolkingscijfer neemt Venetië onder de Italiaansche steden de achtste plaats in, zooals blijkt uit de volgende lijst, welke bij de gemeente-statistiek gevoegd is. Napels 504,795, Milaan 342,844, Rome 295,710, Turin 262,521, Palermo (het juiste cijfer is nog niet bekend) Genua 183,518, Florence 169,706, Venetië 142,205 inwoners.

Met een mindere bevolking heeft men achtereenvolgens de volgende steden: Bologna 127,612, Messina 126,449, Catania 102,804, Livorno 98,559, Ferrara 76,988, Padua 73,329, Lucca 72,226, Verona 68,354, Alexandria 62,464, Bari 61,974, Ravenna 60,520, Modena 58,767, Pistoie 55,770, Pisa 53,550, Reggio (Emilia) 52,539 inwoners.

Er zijn dus in Italië in het geheel 11 steden met meer dan 100,000 en 23 met meer dan 50,000 inwoners.

De Cayots in de Pyrenaeën.

Onder dezen titel bespreekt het „Ausland" van 10 Nov. den in deze bergketen en in verschillende gedeelten van Zuid Frankrijk en N.-Spanje gevestigden, met de grootste verachting behandelden volksstam, die in den roep stond van alle mogelijke lichamelijke en geestelijke gebreken, in afzonderlijke wijken woonde, een bijzondere kleeding droeg, van de godsdienstige plechtigheden werd uitgesloten, afzonderlijk begraven werd, geen ambten konde vervullen, onder elkander huwen moest, als melaatschen werd behandeld, en beschouwd werd alles te besmetten of te vergiftigen (encagoter) wat zij aanraakte.

Verschillende pogingen zijn aangewend om den oorsprong van dien stam en de verachting, waarmede deze behandeld werd, te verklaren.

De verklaring dat de Cayots afstammelingen zouden zijn van de door Clovis overwonnen West-Goten (de naam zou dan komen van Canis Goticus) wordt weerlegd door het feit, dat vele der aanzienlijkste families uit Gascogne, Aquitanië en Bearn nog onder Karel IX gerekend werden van de West-Goten af te stammen en dat die dappere reusachtige Goten toch niet met de kwalen en eigenaardigheden behebt waren, welke men den Cayots toekende. Dat de Cayots afstammelingen van de Albigenzen zouden zijn, kan daarom moeielijk worden aangenomen, dewijl deze reeds minstens twee eeuwen voor den kruistocht tegen de Albigenzen als verachte en vervolgde stam bestonden. Achtergebleven Mooren kunnen de Cayots daarom niet zijn, dewijl ze een Noordsche type bezitten en genoemde Mooren later Christenen werden en zich geheel met de Fransche natie vermengden.

Er bestaan nog eenige andere, soms zeer dwaze meeningen op dit punt. Er zijn er, die de Cayots voor afstammelingen van Joden houden, die na de verwoesting van Jeruzalem naar Z.-Europa kwamen of die hen laten afstammen van kruisvaarders, die met een ziekte uit het heilige land terugkeerden, die hen tot een voorwerp van afschuw maakte; anderen willen hen laten doorgaan voor de nakomelingen der oudste bewoners van de Pyrenaeën, langzamerhand als uitgeworpenen behandeld, zooals de laagste kasten in Indië; nog anderen meenen dat het Spanjaarden geweest zijn, die in den slag bij Roncevalles verraad tegen Karel den Groote hebben gepleegd, of het nageslacht van pelgrims, die, op weg naar bedevaartplaatsen in Spanje, hierheen teruggedreven waren, omdat zij door de in Frankrijk als erfelijk bekende ziekten (krop en kretinisme) aangetast waren.

De nieuwere onderzoekers zijn van gevoelen dat uitslag (melaatschheid) oorzaak was van de afzondering en verachtelijke behandeling. Werkelijk schijnen velen van de Cayots vroeger door die ziekte aangetast geweest te zijn: het woord cagot hangt met het begrip uitslag samen; in het armorikaansch of oud-bretonsch heet iemand, die met uitslag geplaagd wordt, Kakod. Een Franschman, Rochas, die zich meer bijzonder met het onderzoek der Cayots heeft beziggehouden en de genoemde streken bereisde, heeft gevonden dat deze zich lichamelijk en geestelijk volstrekt niet van de overige bevolking onderscheiden; op sommige plaatsen vond hij ze bijzonder gezond, krachtig en verstandig. Daar zich geen spoor van uitslag meer vertoonde, soms nog eenige klierachtigheid, was de afschei-

ding ook reeds veel minder geworden, hoewel nog niet geheel verdwenen.

Hoever breidden zich vroeger de Iberiërs uit?

In een voortreffelijk artikel, op de degelijkste studie berustende, getiteld „Die Iberische Frage" (Ausland, 3 Nov. p. 861) bespreekt Dr. Rudolf von Scala in Linz de studiën, in den laatsten tijd van het Iberisch en de Iberiërs gemaakt. Is men, naar zijn meening, met de ontcijfering van inscripties en opschriften op munten nog niet volkomen waar men wezen moet, de vraag daarentegen, hoever de Iberiërs zich vroeger hebben uitgebreid, is, volgens von Scala' thans veel beter te beantwoorden. Naast Spanje bewoonden zij Aquitanië en de kuststrook tot aan de Rhone. Het feit dat de Iberiers Sicilië bewoonden, door Thucydides vermeld, door Timaeus geloochend, is door nieuwere vondsten volkomen bewezen. Van Sardinie staat dit nog niet vast, maar van Corsica wel.

Doch wat beteekent dit kleine terrein tegenover de groote uitgestrektheid der Iberische vestigingen, welke door de vondsten der laatste 10 jaren bewezen is. N. Italie kan met alle recht een „Iberischen Urboden" genoemd worden, ook als wij de Liguriërs niet als Iberiërs opvatten, zooals Brizio dit met zeer verleidelijke argumenten wil bewijzen. Ook in het NW. van ons werelddeel, in N.-Frankrijk en in Z.-België, ja in Engeland, Schotland en Ierland, hebben Iberiërs gewoond. Er zijn anthropologen geweest, die de Iberiërs met de Berbers identificeerden, waarvoor ook linguïstische gronden schijnen te bestaan; voorts met de Cuanchen op de Canarische eilanden. Dit in het midden latende, meent Scala de identiteit der dolichocephalen van Frankrijk, Zuid-Belgie, Engeland, Schotland en Ierland met de Iberiërs als volstrekt zeker te moeten aannemen. Zoo is dan ook Tacitus, die de Siluriërs met de Iberiërs gelijk stelt, volkomen in zijn recht en zoo zal waarschijnlijk ook het overige Europa eens neolithische Iberiërs uit zijn graven en holen zien te voorschijn komen. In deze overoude dragers der cultuur hebben wij dus een der oudste lagen der bevolking van Europa te zien. Hun toestand van beschaving, die wij tot dusver slechts uit de getuigenissen der klassieke schrijvers en uit de ontgravingen kennen, ook uit hun eigen monumenten te leeren kennen, dat blijft der toekomst overgelaten. Een belangrijk tijdperk in de Europeesche geschiedenis wordt door de oplossing van de Iberische vraag verduidelijkt en de vraag naar den Europeeschen oorsprong der Indo-Europeanen, welke Poesche (Die Arier Jena, 1878) en in den nieuwsten tijd Schrader (Sprachvergleichung und Urgeschichte, Jena 1883 en Tier-

und Pflanzengeographie im Lichte der Sprachforschung, Berlin 1883) en Penka (Origines Ariacae, Wien u. Teschen 1883) hebben trachten te bewijzen, zal dàn misschien een nieuw stadium binnentreden, als de inwerking der Keltische taal op de Iberische moet beschouwd worden als een aanwijzing der vroegste betrekkingen, die bestaan hebben tusschen den Indo-Germaanschen stam en de vroegere bevolking van Europa.

II.

AZIË.

Een reis in den Kaukasus.

De bekende Hongaarsche bergbeklimmer Moritz v. Dechy heeft dit jaar met goed gevolg een tocht door den Kaukasus begonnen. Zooals hij dato 26 Augustus, uit Oeroesbich, in het Baksandal, aan den voet van den Elbroes, aan de redactie van „Petermann's Mittheilungen" schreef, heeft hij den 24 Juli, in gezelschap van twee Zwitsersche gidsen uit Wallis (onder wie zich Alex. Burgener, de reisgenoot van Güssfeldt bij de beklimming van den Aconcagua, bevond), den ongeveer 15,500 voet hoogen top van den Adai-Choch, na het overwinnen van groote moeielijkheden, voor de eerste maal bestegen. Den 23 Augustus volgde de beklimming van den hoogsten, westelijken top van den Elbroes, die tot heden slechts éénmaal door Grove en zijn reisgenooten in 1874 beklommen was. Gedurende deze reis, welke uit het Ardon-dal over hoogpassen naar den Elbroes voerde, werden hoogtemetingen en photografische opnemingen, welke tot heden van den Centralen Kaukasus geheel ontbraken, gedaan. De heer Déchy was van plan zijn reis over gletscherpassen naar de zuidelijke helling, naar Swanetanië, en verder afwaarts naar het Rion-dal te richten.

De nieuwe weg van Rusland naar Toerkestan.

Men weet, dat in de eerste maanden dezes jaars detachementen Russische troepen, hetzij om zich naar Toerkestan te begeven, hetzij om van daar naar Europeesch Rusland terug te keeren, den kortsten weg genomen hebben, die, aanvangende bij Mertvy-Koeltoek, door de Oest-Oert gaat, om te Koengrad te eindigen. Deze troepen-bewegingen,

welke onder de uitstekendste omstandigheden hebben plaats gehad, en welke tot resultaat hadden, dat het bestaan van een weg werd geconstateerd, die de gemeenschap tusschen Rusland en Toerkestan zeer gemakkelijk maakt, zijn samengevallen met de feesten, welke hebben plaats gehad bij gelegenheid van de meerderjarigverklaring van den Grootvorst-Troonopvolger. Ter herinnering aan deze gelukkige gebeurtenis zal de baai, die tot hiertoe Mertvy-Koeltoek heette, voortaan, krachtens een keizerlijk besluit, den naam dragen van Tsesarewitza.

West-Siberië.

Van wege het Russische ministerie van Financiën zijn statistieke gegevens openbaar gemaakt over het westen van Siberië. Wij ontleenen daaraan het volgende over de bevolking:

In 1850 bedroeg de bevolking der gouvernementen Tobolsk en Tomsk, benevens die van het gebied van Semipalatinsk en van Akmolinsk, 2,110,000 inwoners; in 1882 was zij gestegen tot 3,322,450 inwoners. De overkomst van kolonisten uit Europeesch Rusland was een der oorzaken van dezen aanwas der bevolking. In het district van den Altaï alleen zijn in 1881 drieduizend en in het volgende jaar vijfduizend kolonisten gekomen. De verhouding van de bevolking met vaste woonplaatsen tot de nomaden is dus gewijzigd. Onder deze laatsten zijn het alleen de 800,000 nomadiseerende Kirghiezen uit de steppen van Akmolinsk en van Semipalatinsk, die bloeien en in talrijkheid toenemen; de andere nomaden — de 35,000 Ostiaken en Samojeeden, de 17,000 Kalmücken van den Altaï en de 50,000 Tataren — blijven in een toestand van stilstand.

Wat de dichtheid van bevolking aangaat, deze blijft nog onbeduidend; als men de drie millioen vierkante wersten van het geheele gebied rekent, krijgt men slechts 1.08 bewoner per vierkante werst. In sommige districten echter vindt men van zes tot tien inwoners op een vierkante werst.

Onder de volkrijkste districten moet men het gebied van Koergan (gouvernement Tobolsk) rekenen, waar men 10.9 inwoners per werst heeft; volkrijker zijn ook in hetzelfde gouvernement het gebied van Jaloetorow (9 inwoners) en dat van Tumene en van Isjim (elk 6 inwoners). In de gouvernementen Tobolsk en Tomsk zijn twee derde van de bevolking geconcentreerd in 10 districten, welke te zamen 144,000 vierkante wersten beslaan van de twee millioen vierkante wersten, welke de gouvernementen groot zijn. De reden hiervan is, dat een derde gedeelte daarvan bestaat uit moerassen en bosschen, en dat een ander derde ge-

deelte wordt ingenomen door steppen, die hoogstens geschikt zijn voor weidegronden, evenals dit het geval is in Akmolinsk en Semipalatinsk.

Er zijn slechts zeven districten — Tumene, Jaloetorow, Isjim, Toekalinsk, Kaïnsk, Tomsk en Mariïnsk — wier bodem geschikt is voor den landbouw. En daar nog hoopt de bevolking zich voornamelijk op langs den grooten Siberischen weg, vooral aan den zuidkant. De ongelijkheid van de verdeeling der bevolking is grooter in het gouvernement Tobolsk dan in Tomsk, waar de bodem meer gelijkheid vertoont. Het schoonste land ligt niet aan den grooten Siberischen weg; het wordt gevormd door de districten Barnaoel en Biïsk, en zelfs in deze streek heeft de landbouw zich nog slechts van de beste landerijen meester gemaakt; de overige liggen nog alle onbebouwd.

Berichten van Prajevalski.

In een aan den directeur van het Aziatisch departement van het ministerie van Buitenlandsche Zaken te St. Petersburg uit den afgodstempel Tjeibssen gericht schrijven van 10 Maart 1884 meldt de overste N. v. Prsjevalski, dat hij door zuidelijk Alasjan en over het aan de rivier Tetoeng gelegen gebergte Kansoe gelukkig in Tjeibssen is aangekomen. Van hier wilde hij den volgenden dag naar het Koekoe-noor vertrekken, om dan door Tsaïdam naar de bronnen van de Hoang-ho te gaan. In Tsaïdam zou aan den voet van het gebergte Boerchan-boeda een station gevestigd worden, om daar de overtollige kameelen en de bagage, welke gemist kan worden, achter te laten en gemakkelijker tot de bronnen van de Hoang-ho, naar Tsjamdo en Batang, te kunnen doordringen. Hij hoopt in die streken een grooten voorraad voor zijn verzamelingen te kunnen verkrijgen. In Augustus wilde hij dan naar het district Gast in westelijk Tsaïdam terugkeeren, om aldaar een nieuw station te stichten. Ten opzichte van Lhassa heeft hij besloten, in den herfst derwaarts te gaan, wanneer hij verlof kan bekomen om die plaats te betreden. Is dit laatste niet het geval, dan wilde hij zich uitsluitend beperken tot het onderzoek van Noord-Tibet, van de ééne zijde tot aan het Lob-noor, en van de andere zijde naar het zuiden, zoover als het hem mogelijk zou zijn door te dringen.

Te St. Petersburg heeft men later uit Kjachta per telegraaf de volgende mededeelingen ontvangen, welke door Prsjevalski verder omtrent zijn reis gegeven zijn:

„8 Augustus. Wij hebben met goed gevolg een zeer moeielijk gedeelte van onze expeditie geëindigd. Gedurende de drie zomermaanden hebben wij een duizendtal wersten door het noordoosten van Tibet afgelegd. Van Tsaïdam in zuidelijke richting gaande over een afstand van 400 wersten, zijn wij door het brongebied der Hoang-ho getrokken en gekomen bij den Jang-tse-kiang. Men heeft vervolgens de groote meren in den bovenloop van de Hoang-ho onderzocht. Gebruik makende van het recht, dat den eerste toekomt, die een ontdekking gedaan heeft, heb ik aan één dezer meren den naam van „het Russische Meer" en aan een ander dien van „Expeditie" gegeven. Hun hoogte boven den waterspiegel is ongeveer 13,000 voet. De omstreken vormen een plateau, dat 1000 voet hooger is. De Jang-tse-kiang, langs welker oevers zich kale bergen bevinden, bleek volstrekt niet bevaarbaar te zijn.

„Het klimaat der landen, welke wij doorgetrokken zijn, is verschrikkelijk. Er zijn gedurende den geheelen zomer sneeuwbuien of plasregens. In het einde van Mei hadden wij nog tot 23 graden vorst. In Juli waren er nog sneeuwjachten, zoo goed als in den winter. De waterdamp, die door den zuidwestenwind uit Indië aangebracht wordt, is zoo overvloedig, dat in den zomer geheel noordelijk Tibet bijna in een moeras veranderd wordt. Er zijn veel viervoetige dieren en er is visch in overvloed. De flora is er arm, maar zeer eigenaardig.

„Tangoeten wonen langs den Jang-tse-kiang en in de omstreken van de meren van de Hoang-ho. Bij twee verschillende gelegenheden zijn wij door rooverbenden te paard aangevallen, welke ongeveer 300 ruiters sterk waren. De heldhaftigheid mijner reisgenooten en onze deugdelijke wapenen hebben ons gered. De eerste dezer aanvallen heeft den 13 Juli des morgens vroeg plaats gehad. Hij werd weldra afgeslagen. Daarop aanvallenderwijs handelende, hebben wij de legerplaats der Tangoeten aangevallen, die op de vlucht geslagen werden. Een week later zijn wij opnieuw aangevallen; dezen keer op vollen dag, door een bende, welke tot een anderen Tangoetischen stam behoorde, die bekend staat als de gevaarlijkste. Op de Hoang-ho hebben wij twee uren lang een wezenlijk gevecht geleverd, nu eens ons verdedigende, dan weder aanvallende. Door een buitengewoon geluk is niemand van ons getroffen. Alleen twee onzer paarden zijn gewond. Bij deze beide aanvallen hebben de roovers een veertigtal dooden gehad.

„Wij begeven ons thans naar westelijk Tsaïdam en, na een depôt te Gast opgericht te hebben, zullen wij den winter doorbrengen met het naburige land te onderzoeken."

Reis van Potanin.

Over de reis van Pontanin kunnen wij het volgende mededeelen.

Volgens een van Tientsin outvangen bericht, was de expeditie aan boord van de korvet „Skobeleff" den 3 April in Chefoo aangekomen en had de reis met een Chineesch koopvaardijschip voortgezet. Potanin hoopte spoedig Peking te bereiken en de vergunning te verkrijgen, zijn reis te mogen voortzetten. Op 25 Mei (volgens een brief, aan den secretaris van het genootschap, dat de expeditie had uitgezonden) zou het vertrek naar Peking plaats hebben.

Aangezien moeielijkheden betrekkelijk de transportmiddelen gerezen waren, zou de weg naar Oetai gevolgd worden. Men wenschte deze plaats, vermaard door een Boeddhatempel, te meer te bezoeken, omdat men daar uitzicht op een rijken botanischen oogst, vooral in de zich tot 10,000 voet verheffende bergen in de omgeving der plaats, meende te hebben.

M.

Merkwaardige reis van den pandiet A. K. op de grenzen van Indië en China.

Het werk van dezen wetenschappelijken inlandschen ontdekkingsreiziger, die door de officieren van de groote „Trigonometrical Survey of India" opgeleid is, heeft een nieuw licht geworpen over gewesten aan de oostelijke grens van Indië en die vroeger gedeeltelijk doorreisd waren door de fransche vaders Huc en Gabet, door Manning en Bogle, door Turner, door Nain Singh en door Prsjevalski. Behalve dit is deze inlandsche ontdekkingsreiziger in nieuwe gewesten geweest, van welke onze kennis enkel afkomstig was van den Atlas van China van d'Anville, welke de kaarten van Tibet bevat; deze berusten op de opnemingen van Lamapriesters, welke, op last van den bekenden keizer Kuenlen, het groote werk der Jezuïten voortzetten. Door een uitgebreiden arbeid van de inlandsche ontdekkingsreizigers is reeds lang gebleken, dat de Tibetaansche opnemingen, enkele kleine verschillen uitgezonderd, juist geweest zijn. In het tegenwoordige geval is de reiziger A. K. langs een nieuwen weg gegaan en hij heeft de belangrijkste resultaten verkregen. Toen hij Prsjevalski's route verliet op een punt in de nabijheid van de bronnen van de Hoangho, kwam hij aan een rivier, welke, als men een reductie van zijn werk plaatst op een reductie van de opneming van den Lama, met dezelfde projectie en schaal, zonder de minste over-

drijving, juist aankomt tegen den loop van de Murus Ussu, of den bovenloop van de groote rivier Jang-tse-Kiang. Intusschen is de conclusie, welke men in Kalkoetta gemaakt heeft, dat deze rivier de Jaloeng is, zijnde een der groote zijrivieren van den Jang-tse-Kiang. Overigens is de reis vol van de belangrijkste bijzonderheden.

Siam.

De consul der Vereenigde Staten te Bangkok geeft dit jaar in zijn verslag eenige bijzonderheden ten opzichte van Tsjantabun, de Siameesche haven aan den oostelijken oever der golf. Zijn gemengde bevolking van Chineezen, Annameezen en Siameezen wordt geschat op 30,000 zielen. Het voert uit: peper, tot een jaarlijksch bedrag van 25,000 pikols, kostbare steenen, cardamams en ivoor in geringe hoeveelheid. Koffie wordt geteeld op de hellingen van de omringende heuvels. In de alluviale vlakten, 20 (Eng.) mijlen in het land, en zich nog verder in noordwestelijke richting naar Batambang uitstrekkende, worden saffieren gevonden, welke niet minder zijn dan die van Ceylon. De Franschen zijn, met hoop op goeden uitslag, bezig met een stoomvaartlijn te vestigen van Bangkok via Tsjantabun naar Saigoen, de hoofdstad van Fransch Cochinchina.

Lengte van Batavia.

In deel XLIII van het Natuurkundig Tijdschrift voor Ned.-Indië, is pag. 125—143 het verslag van Dr. J. A. C. Oudemans opgenomen, omtrent de bepaling door middel van den electr. telegraaf van het lengteverschil tusschen Madras en Singapoer, uitgevoerd in 1871 en de daaruit afgeleide lengte van Batavia.

Het resultaat is dat de lengte van Batavia tot dusverre (tijdklep) aangenomen op 106° 48′ 7″,3 voortaan is vastgesteld op 106° 48′ 25″,3 O. van Greenwich, 'tgeen trouwens ook reeds door den Ind. Almanak voor 1884 is aangenomen, waarin tevens een overzicht van dat verslag is opgenomen.

V.

III.

AFRIKA.

Nijlreizen. Schetsen van Juan Maria Schuver.

(*Slot.*)

Kameelreis Khartoem—Famaka.

4 April—28 April.

Een Reizigers-graf.

Onze kameelen waren meer dan slecht. Eerst in den laten avond van den derden dag bereikten wij, na 25¼ uur wandelens van af Senaar, de zandbank tegenover Karkotsj. De weg had weinig genot geleverd, daar wij, ten einde een reusachtige kromming der rivier af te snijden, bijna geheel door een naakte, dorre vlakte getogen waren, die wij slechts 5 uren beneden Karkotsj tegen de doornbosschen van den oever verwisselden. Wij bereikten de rivier namelijk te — schrik niet! — „het einde der wereld", te Gharab-Doenia, aldus genaamd wegens de slachting daar 25 jaar geleden door een roofbende van Denka-negers aangericht. Wij bleven er een halven dag, daar ik wenschte het graf van den in 1861 te jong bezweken en verdienstelijken Belgischen reiziger de Pruyssenaere op te sporen en, zoo noodig, ook als dank voor het groote nut dat ik van zijn kaartenarbeid trok, door den goeverneur van Karkotsj te doen herstellen.

Doch ik faalde; meer dan 5 uren lang doorsnuffelde ik elke hoogte, elke plooi van het golvend terrein, om eindelijk tot de overtuiging te geraken, dat de eenige plek, die hier door een Europeaan gekozen had kunnen worden, tot grafstede van zijn overleden reisgezel, een eenigszins uitstekend heuveltje, dicht aan de kromming der rivier was. Daar meen ik heeft Poncet den Gentschen reiziger ter aarde besteld, doch het graf werd eenige jaren geleden vernield, om plaats te maken voor den witgekalkten reeds half vervallen grafkoepel van een in geur van heiligheid gestorven priester-leeraar. Dat heuveltje, met den Senaarschen vijgenboom, was het tweede lieve plekje, dat wij na Khartoem ontmoet hadden; van den top weidde het oog over de kronkelende helderblauwe rivier, hier door

een rotsentrede onderbroken, over welke zij bij hoog water heenschuimt; thans snelde zij in een nauwelijks 100 voet breed kanaal door het grauwe rif henen. Juist was een zwaar, met gomzakken beladen scheepje van Karkotsj in aantocht; uit de gespannen blikken der negermatrozen was te lezen, dat zij niet zonder zorg de plaats des gevaars naderden. De roeiers hieven hun lompe, ruwe riemen van rood soort hout omhoog, allen waren doodstil, het vaartuigje scheen zich dwars tegen de rotsen te komen verbrijzelen. Op eenmaal wendt de kloeke stuurman het krakend roer, het scheepje richt zich, schiet als een peil de snelvlietende geul door en verdwijnt in de kromming; de rijke lading is gered en kan veilig de verder kalme rivier naar Khartoem afdrijven. Maar de stroom heeft zijn eenzaam karakter verloren; een paar nijlpaarden geven door woedend briesen hun toorn over de ontheiliging van hun gebied te kennen en groote ooievaars, kroonhanen, pellikanen, reigers en ganzen rijzen klapwiekend en krijschende van alle zijden op.

Waarschijnlijk ware de geringe twijfel, die bij mij kon overblijven, geheel opgeheven, indien Gharab-Doenia niet thans de zetel eener voorname Toekara-school geweest ware.

De Toekara.

Een Taakier (in Soedan Taakie) is letterlijk een Arme en Toekara is 't Arabisch meervoud.

De Mohammedaansche wereld bezit geen priesters, in den zin zooals de Christelijke die kent. Wel zijn er aan Moskeën verbondene personen, waaronder predikers, leeraars, Aboe-ed-Dien's (letterlijk, de stem van het Geloof) d. i. die van af de Moskee-torens de geloovigen tot het gebed oproepen enz., doch strikt genomen is hun aanwezigheid en medewerking noch bij de godsdienstoefening, noch bij de geboorte, de besnijdenis, het huwelijk, de echtscheiding of de begrafenis een vereischte.

De civielrechter (kaadie, niet geheel volgens onze begrippen een civielrechter, daar het civiele recht der Moslems slechts een uitvloeisel der godsdienstige wet is) treedt op in al deze omstandigheden van het Mohammedaansche leven.

De Taakie is iemand, die geacht wordt van het verwerven van grooteren rijkdom dan noodzakelijk is tot zijn eigen onderhoud en dat van zijn huisgezin, te hebben afgezien, om zijn leven aan het onderhouden van den godsdienstzin des volks en aan het onderwijs der jeugd te wijden. Hij is zeker de belangwekkendste figuur van den Soedan. Hij is de

eenigste figuur. Alles wat tot de regeering behoort is dieven-, woekeraars-onderdrukkers-gespuis van het laagste allooi; de groote grond- en huisbezitters zijn meestal de verbasterde, verwijfde nakomelingen der woeste slavenjagers van weleer; de Bedoeïnen-Sjegs zijn niets meer dan een raderwerk in de groote knevelarijmachine geworden; de Bedoeïnen zelf een slaafsch, bedeesd volkje; de negerslaven zijn eenvoudig werktuigen, die met Merisa voldoende gesmeerd, hun gang nooit verliezen; de Sjellabs of reizende kooplieden zijn Semietische sjacheraars met een allerbekrompenste hersenpan. Onder de Toekara echter zullen wij hoogst merkwaardige karakters ontmoeten.

De Taakie is meest een Taakiezoon, ten minste zij die tot de betere klasse behooren. Het bezit van een of meerdere Koran-exemplaren en de kennis, die heilige schrift min of meer te kunnen lezen en schrijven, is echter voldoende, om wie daartoe geneigd is, als Taakie te doen optreden. 't Zij opgemerkt dat de Koran in oud-Arabisch, van het huidige zoowel in woordvorm als in uitspraak, accentueering en schrijfwijze verschillend, geschreven is en zonder, geduldige mondelinge uitlegging door deskundigen bijna niet te verstaan is, zoodat een echte Taakie zoodanige uitlegging van elke zinsnede op zich zelf moet verkregen hebben.

De meest geachte schriftgeleerden kennen dan ook den geheelen Koran van buiten.

De Taakie, met uitzondering van de leden eeniger oude familiën — waarvan sommige met zeer weinig, andere met schijnbaar onbetwistbaar recht, aanspraak maken op afstamming van den Arabierstam des Profeten (de Koreisjieten) of van de inwoners van Medina, die aan Mohammed in de dagen van tegenspoed een schuilplaats verleenden — blijft zelden op de plaats zijner geboorte gevestigd. Waarschijnlijk geldt ook voor den Soedan het: „Geen profeet wordt geëerd in zijn eigen land." Zoodra zijn leertijd verstreken is, gaat hij het pad op, zelden met meer dan een rij-ezel, een parasol en een koran en dikwijls slechts met „'t Boek" alleen voorzien. Hij sluit zich aan bij een karavaan van bekenden, die hem als loon van vele, nader te vermelden diensten, spijzen. In elk dorp, dat doorgetrokken wordt, neemt hij poolshoogte; wellicht is de dorps-Taakie oud en ziek en heeft een helper noodig of heeft zijn roep van geleerdheid en wetenschap verkorven, zoodat hij verdrongen kan worden, of wel de bevolking heeft zich vermeerderd, zoodat een concurrentie op touw gezet kan worden, of eindelijk hij vindt gastvrije opname bij een paar vroegere karnuiten. Verder hangt het geheel van zijn talenten als vervaardiger van Hadjab (amuletten, lederen sausijsjes, die koranspreuken

bevatten en meest aan den bovenarm bevestigd, worden gedragen) als besnijder, als schoolmeester, als geneesheer, als vredestichter, als bemiddelaar van huwelijken, enz. welke sport hij op de lange Taakie-ladder zal bereiken. De Soedan bezit een ruimen schat aan in 't wild groeiende plantaardige geneesmiddelen voor bijna alle kwalen van mensch en dier; gewoonlijk evenwel weten de dorpsbewoners even goed, welke planten geschikt zijn om sommige kameelongesteldheden te genezen, en wat een zwangere vrouw past, als de Taakie.

Hij houdt zich dan ook meest streng aan de wonderdadige kracht van een met toepasselijke koranverzen bekladde, vervolgens tot poeder gewrevene, bittere meloenschaal; of eenvoudiger nog, hij beschrijft zijn houten met kalkwater gewasschen lei met tooverspreuken, spoelt haar dan met water — of in hoogst belangrijke gevallen met zijn speeksel — af en wacht den uitslag af. Wie sterft, sterft en wie beter wordt, wordt beter; in ieder geval is, zooal niet de Taakie, toch de gemeente en de familie overtuigd, dat waar sop of poeder van Gods woord niet gebaat heeft, niets had kunnen redden.

De Taakie is bijna zonder uitzondering van zuiver Arabisch bloed dus slank en blanker dan de meeste Europeanen. Hij draagt zijn Franschen baard, steeds zorgend dat de snorbaarden niet over den rand van de bovenlip neerhangen. Zijn voorhoofd is meestal hoog, zijn schedel smal, gewelfd en lang. Hij gaat altijd in een los, om 't lichaam geslagen laken van Engelsch licht katoen gekleed, onthult het bovenlijf nooit, draagt roodlederen pantoffels, zonder kousen en vertoont zich even dikwerf blootshoofd als met een lichten mouselinen tulband getooid.

Hij drinkt geen bier, rookt niet en heeft zelden meer dan twee vrouwen. Zijn schedel is steeds kaalgeschoren en natuurlijk volgt hij met nauwgezetheid de wet, die allen Mohammedanen het uitplukken der okselharen en scheren der overige lichaamsdeelen voorschrijft. Al is een kam hem dus overbodig, zoo behoort toch een spiegeltje tot zijn ijdelheden, of liever hij heeft het bewustzijn zijn uiterlijk te moeten soigneeren. Hij is altijd onberispelijk van persoon en kleeding en zou zich over den vetten rokkraag der Zuid-Europeesche priesters doodergeren.

De vergoeding voor het onderwijs en voor verdere diensten van den Taakie geschiedt altijd in natura; vandaar dat hij dikwijls genoodzaakt is zich met ruilhandel af te geven; b. v. wanneer hij door het geheele dorp met Doera betaald wordt en een stuk zeep wenscht te bekomen. Veelal is de Taakie met de ontvangst en voeding der doorreizenden

belast, die gewoonlijk in een, in ieder dorp te vinden hut, Hhalwa genaamd, hun intrek nemen.

Wanneer dus de Taakie meerdere vrouwelijke slaven bezit, zoo zijn die minder voor eigen geriefelijkheid dan voor het bereiden der Assieda en Melogh der gasten bestemd. Daar reizigers op ieder uur van den dag of den nacht kunnen komen aanwaaien, zoo is het leven der Toekara geen sinécure. Aldus komt de Europeesche reiziger dikwerf met hen in aanraking. Elke vreemdeling heeft strikt genomen het recht, 3 etmalen zonder onkosten met zijn dieren in elke Hhalwa door te brengen, doch rust op den Taakie slechts de verplichting hem met avondeten te verzorgen. Ik kan van de Soedaneesche Toekara getuigen, dat zij tegenover mij den „Kafir" (ongeloovige) nimmer een zuur gezicht getoond hebben, mij nooit met redetwisten of vragen over godsdienst lastig vielen, dikwijls de beste stukjes uit hun mond gespaard hebben om ze mij voor te zetten, soms hun eenig schaap slachtten, om de eer van hun dorp en van hun stand op te houden; naar schadeloosstelling hunkerden zij nooit of namen die hoogstens schoorvoetend en door hun armoede gedreven aan. En ik reisde steeds met weinig geleide, zonder soldaten of andere regeeringsbescherming.

De Toekara-school.

In Gharab-Doenia was een waar rustiek seminarie, geheel verschillend van de gewone dorpsschool, waar het geheele onderwijs in het opdreunen van de meest alledaagsche koranspreuken bestaat.

Terwijl ik mijn ijverig onderzoek niet zonder moeite in het manshooge, verdorde gras voortzette en juist op het punt was het in brand te doen steken om vrijer overzicht te verkrijgen, werd ik door het loeien en blaten van hoornvee verrast. Weldra kwam ik op een ruime, open plek, waar in de schaduw van net gebouwde, met matten gedekte veranda's, talrijke groepen jongelingen om op stoelen gezeten Toekaras heengehurkt zaten. De school was zoo listig in het woud verborgen, de kronkelende paadjes, die haar met den weg en met de rivier verbonden, zoo weinig betreden, dat men ze voor de overal voorkomende antilopensporen houden moest, en de school — wat ook het doel was — voor het oog der voorbijtrekkende karavanen en vooral soldatenbenden, verborgen moest blijven.

Bij den Opper-Taakie gekomen, wees deze mij met stilzwijgend gebaar een stoeltje aan, doch ging koelbloedig met zijn onderricht voort; den

koran op de knieën uitgebreid houdend, gaf hij met den wijsvinger elk woord afzonderlijk aan, en legde de betoning en beteekenis aan de studenten uit, die, ieder voor zich, de les op losse koranbladen volgden.

Ik was vermoeid en dorstig en waagde een bescheiden vraag naar Merisa. Dit bezorgde mij een straffen en verwonderden blik van de geheele school en ik kreeg een meloenschil vol heerlijk, frisch water tot antwoord. Ik was hongerig en vroeg naar Assieda; „voor den avond werd er niet gegeten."

Ik vroeg naar het graf, niemand scheen er iets van te weten. Ik trok af, overtuigd een van die brandpunten van fanatismus, of liever gezegd van inééngrijpende dweeperij en Soedaneesch patriotismus bezocht te hebben, die haat tegen de ongeloovigen, met wrok tegen de Turksche dwingelandij vereenigd, zulk een voorname rol in den reeds dreigenden, weldra los te barsten opstand zouden spelen.

Laat in den nacht kampeerden wij tegenover Karkotsj, waar wij de rivier moesten oversteken, wat bij den klaarblijkelijken onwil onzer kameelen, die de wrakke roeischuit niet vertrouwden, een geheelen dag in beslag nam. Wel hadden de Sjegs Aboe-Rof en Hammada beloofd ons den westoever te doen volgen, doch de kameeldrijvers waren te zeer voor een ontmoeting met de in 't Tabi-gebergte huizende, onafhankelijke Ingassena-negers bevreesd.

Het eenige ontmoette wild waren parelhoenders geweest, die zonder moeite onder schot te krijgen waren en vooral na zonsondergang, wanneer zij hun nachtkwartier in de bladerlooze boomtakken genomen hadden, zich bij halve dozijnen tegelijk lieten neerschieten. Meer verwonderden ons de ontelbare zwermen duiven, die elken morgen in wolken, dicht genoeg om de zon te verduisteren, uit het binnenland kwamen, hoog over ons heen naar de rivier staken en na haar dorst te hebben gelescht, weder minstens drie uur ver het land invlogen.

Eerst te Gharab-Doenia was de grond iets zandig en steenachtig geworden; van Khartoem af was hij kleiachtig en overal met diepe scheuren doorwoeld geweest, wat op een zeer onaangenamen moddertoestand gedurende den regentijd duidde.

De Meemoer van Karkotsj.

O Abdallâh! O' Moessoelie. O'Abdallâh Moessoelie!

Ik heb u den Meemoer (gouverneur) van Karkotsj voor te stellen. Abdoel Aga, geboortig van Moesoel aan den Euphrates — de Fraat

zeggen de Turken. Het is een hijgende, zweetende, door een onverdragelijke jeuk geplaagde klomp vet, dat dreigt het kleine ronde vuurroode hoofd, dat zijn oogen reeds nagenoeg verslonden heeft, op zijn beurt te verslinden en in alle haast komt aanschuifelen om zich met de vreemde vogels te verbroederen. Als een tartend protest tegen de algemeene landsdroogte en dorte, wellicht ook als een schellen heimweekreet, den gebalsemden tuinen van Moesoel toegeroepen, is de fenomenaal-ruime hansop met meer ruikers van felkleurige bloemen geschakeerd, dan er voorzeker in den geheelen Soedan te plukken zijn. De ruime hansop is van twee afgronden van zakken voorzien. Na een uitbarsting van vreugde op de ontdekking dat de vreemdeling ietwat van de dierbare Turksche moedertaal te radbraken verstaat, verschijnt uit den rechterzak een flesch absynthe.

Evenals alle Turken toont Abdoel weinig ingenomenheid met en achting voor den Soedan, de Soedaneezen en alles wat Soedansch is. Hij verschaft ons eenige inlichtingen, die weinig twijfel overlaten aangaande het gewicht van zijn post.

Alles wat ter markt komt, gom, vee, matten, korven, peper, suiker, kleedingstoffen enz. betaalt een verkoopsbelasting van 1 per honderd. Deze heffing wordt, evenals bijna alle inkomsten van den Soedan, elke drie jaar verpacht, thans voor 3000 daalders (ruim *f* 16,000) 's jaars, wat op een totalen marktverkoop van een millioen gld. zou wijzen. Daar echter de pachter, behalve zijn onkosten aan onderhoorigen enz., volgens Soedaneesch gebruik meer dan 100 pCt. verdient, en verder ongeveer de helft van het verkochte, door middel van fooitjes, de belasting weet te ontduiken, dient het jaarlijksche verkeer der Karkotsjer markt op niet minder dan 1 millioen daalders geschat te worden. Het dozijn overvaartscheepjes tusschen Senaar en Rosaires is voor bijna 3000 daalders verpacht; vast tarief voor het oversteken bestaat niet, de sterke en goedgewapende geeft wat hem goeddunkt, de arme wordt uitgezogen. Abdoel Aga heeft nu en dan zeer lumineuze invallen; b. v. onder het bestuur van Gordon-Pasja heeft hij getracht de aandacht van dien Europeeschen Hukumdar op zich te vestigen door de volgende ingenieuse verbetering der fiscuswet in te voeren. Er bestaat een hoofdelijken omslag van de mannelijke stadsbevolking. Karkotsj telt minstens 1500 huizen of liever stroohutten (Tookoels): doch het belastingregister kon slechts 28 mannelijke ingezetenen aanwijzen, vermits, op die weinige uitzonderingen na, alle huiseigenaren elders woonachtige handelaars waren. De belachelijk geringe opbrengst van dat

hoofdgeld was Abdoel sedert lang een doorn in het oog. Na lang peinzen vaardigde hij tot groote ergenis der Karkotsjanen een decreet uit, waarbij Wij door de gratie van Allah, Meemoer van Karkotsj, het hoofdgeld opheffen en vervangen door — lach niet! — een deurenbelasting. Want, zoo bemerkte hij „elk krot, hoe armoedig ook. heeft noodzakelijk een gat, dat tot ingang dient." Karkotsj met omliggende dorpen betaalt dan ook sedert dien, 1/2 daalder per deurlooze deur, tusschen de 5 à 6000 klinkende daalders, hoewel het niets ongewoon is hier en daar een Tookoel te zien, die door den protesteerenden, uitgeweken eigenaar met riet of matten toegestopt is.

Wij gingen ter markt, waar wij een oneindig levendiger bedrijf vonden, dan eertijds te Senaar, en waar niet zoozeer levensmiddelen als wel allerhande invoerwaar: suiker, kaarsen, katoentjes, glaskralen, peper, zout, in lange straten van met matten gedekte galerijen, ten verkoop lagen.

Karkotsj is inderdaad een veel belangrijker handelsplaats dan Senaar. Hoewel de rivier hooger op en tot Rosaires voor kleine scheepjes bevaarbaar blijft, kan toch de eigenlijke scheepvaart gezegd worden te Karkotsj te eindigen, waardoor het oord de stapelplaats en, om zoo te zeggen, de Nijlhaven der provicien Gadarief en Galabat geworden is.

Laatstgenoemde streken zijn, in groote tegenstelling met het door Bedoeinen bewoonde, onbebouwde land van Senaar, door een nijvere en arbeidslustige bevolking van Toekroerie-negers bewoond, die groote hoeveelheden katoen en zeer goede tabak verbouwen. Wat van deze artikelen en van de te Metemma ingevoerde Abessinische waren (huiden, koffie, was, honig) naar Soedan gaat, wordt te Karkotsj ter markt gebracht; daarbij komen nog de duizenden kameelladingen garen, die door de talrijke Dabbaina-, Roefa-, Sjoekoeria-, Hammada en andere Bedoeinen verzameld worden en de vele Doera en vooral Zimzim door de langs den Dinder en Rahat gevestigde Arabieren geteeld.

Abdoel noodigde ons ter markt, waar hij, onder een voor den Noordenwind beschutte veranda, door een onderdanigen op matten en ossenhuiden neergehurkten hofstoet omgeven, recht pleegt te spreken. De, naar Europeesch model gebouwde, eenmaal vierpootige rechterlijke zetel, betreurde het verlies van een zijner onderste ledematen, een gebrek dat verholpen werd door den schouder van een krachtigen neger. Abdoel zat in waarheid „op den rug des volks." De vettige tabbaarden der roodharige, ongekamde Joodsche woekeraartjes en hun grijnzende glimlachjes staken wonderlijk af tegen de sneeuwwitte lakens en uitgestreken gelaatstrekken der Arabische schriftgeleerden.

Twee Bedoeïnen kwamen zich beklagen over een derden persoon, die hun een kameel ontstolen zou hebben. Beide partijen werden door een half dozijn met spietsen gewapende getuigen ondersteund. Er werd gepleit op den Koran; op den Profeet, op de baarden van vaders en op de zonden van moeders en vrouwen gezworen; de zaak was en bleef duister, de zon was heet, het uur van middagtafel naderde, elke pleiter, ieder getuige was minstens twintigmaal door zijn tegenstanders plechtig voor een hondenzoon, een dieventelg, een putenkind, een meineedige en een kaffer uitgemaakt. Abdoels verdict was bondig en zakelijk: Waar was de roode kameel met een slit in zijn linkeroor? Had hij ooit bestaan? Was hij ooit gestolen geworden? Dit waren vragen, die tegenstrijdige antwoorden moesten uitlokken. Derhalve zouden de drie pleiters ieder in één daalder, de getuigen ieder in één kwartje beboet worden, en 't pleidooi eerst na het voorbrengen van den rooden gesplitoorden Gheeml voortgezet kunnen worden. O, wijze Salomo! waar blijft uw rechtspraak in zake dien akeligen zuigeling met twee moeders, waar, zoo het schijnt, noch de schatkist, noch uw privaatkas het minste nut uit wist te trekken.

In den middag woonden wij een verder staaltje van Abdoels bestuursmanieren bij. Een witgebaarde, deftige, oude Taakie, de zeer eerwaarde Wod-Hammed, oppertaakie van Karkotsj, kwam vernemen of de laatste post van Khartoem, een door hem verwachten brief gebracht had. Terwijl de statige ouderling zich nederzette, fluisterde Abdoel mij in het Turksch en met een leuk gezicht in: „Een van mijn beste vrienden!" Nauwelijks was de vraag aangehoord of de bloemige hansop geraakte in groote opschudding. Wel zeker, de brief was aangekomen. Een blauwe hand tastte in den rechterzak, maar deinsde na den killen hals der absyntflesch ontmoet te hebben, in den afgrond ter linkerzijde over, waaruit een ware stapel verhavende, bekladde, vervuilde schriften — de Regeeringsbrieven — te voorschijn kwam. Een toegelijmde, geadresseerde brief werd den Taakie ter hand gesteld. Doch toen deze zich onder een hartig: „God zij geloofd!" ter lezing voorbereidde, werd hem het schriftstuk plotseling uit de hand gescheurd, de klamme hand woelde nogmaals in het wandelend archief, ditmaal dook het echte dokument op, een teug uit de groene flesch goot kalmte en rust over de fladderende bloemruikers. De goede Abdoel, die, ondanks zijn eigenaardigheden, als een zeer ijverig dienaar der regeering te boek staat, volgens Soedaneesche begrippen een toonbeeld van eerlijkheid en gerechtigheid is, en door zijn volkje tamelijk geacht en gevreesd wordt, beklaagde zich over twee bescheringen des noodlots. Eerstens zijn steeds toenemende persoonlijke omvang. Hij

informeerde zich herhaaldelijk naar een, volgens hem, onlangs in Europa uitgevonden methode, die bestaan zou, den zwaarlijvigen het overtollige vet uit den buik te snijden. En vooral weidde hij over het onvoldoende van zijn salaris uit. Na twee en twintig jaren de regeering gediend te hebben, had hij het onder Gordon Pasja tot een maandelijksch gehalte van 48 gulden gebracht. Roef echter, die, zonder met zijn eigen tractement te beginnen, alle beambten besnoeid had, had hem op 36 gulden, iets minder dan het loon van een Europeesch lastdrager, teruggezet; de opperschrijver trekt een maandelijksche toelage van 18 gulden en de Toekroeric, veldwachters en belastinginners, die te mijner eer defileeren moesten, bekomen een soldij van 2 gulden per maand, die hun echter, om de rekeningen niet te verwarren, nooit uitbetaald wordt.

Karkotsj ligt gezond op dorre heuvels van zandsteen, steil door de rivier ondermijnd. Werd het oord tot Moedieriea en garnizoensplaats verheven, het zou het vervallene Senaar binnen weinig jaren in bevolking en rijkdom overtreffen.

DE BLAUWE NIJL.

Te Karkotsj, waar wij slechts 2½ dag verwijlden, bemerkten wij, onder het schieten van zwarte ganzen, een eigenaardigheid der rivier, die uitlegging verdient. De stroom zwol verscheidene malen plotseling 1 à 2 voet, om telkens na weinige uren weder op zijn laagsten stand terug te vallen.

Er vielen dus reeds heftige, doch ongeregelde regens in zijn bovenlanden. Tot onze verwondering bleef het water echter kristalhelder, zoodat de versche, kortstondige toevoer niet uit de, in de kleiachtige Galla- en Godsjamstreken ontspringende stroomen komen kon.

Na de beide volgende jaren, eens te Famaka, de tweede maal te Khartoem, hetzelfde verschijnsel waargenomen te hebben, kwam ik tot de volgende onderstelling:

De eerste tochten van den Oost-Moeson, die de dampen van den Indischen Oceaan jaarlijks over het dorstige Noord-Oost-Afrika moeten drijven, ontlasten hun met water bezwangerde wolken in Oostelijk Abessinië en in het door bergen omgeven bekken van het meer Tsana (Dambee-a) en wel gedurende de eerste helft van April. Die groote bergkom wordt alsdan door de toesnellende bergstroomen wel gezwollen, zijn uitgestrekte heldere watervoorraad is echter te aanzienlijk om door het toegevoerd slib, dat zich meest in de nabijheid der riviermondingen neerzet, verontreinigd te

worden en zijn, zich door de gleuf der vallei van den Blauwen Nijl ontlastenden overvloed kan de rivier niet bezoedelen. De Blauwe Nijl rijst en valt in den nog stofdrogen Soedan en blijft blauw.

Eerst tegen half Mei hebben de wateren van de gezwollen Galla- en Godsjamrivieren Famaka bereikt, de Nijl wordt daar eensklaps rood en troebel en verwisselt tegen half Juni ook te Khartoem zijn kleur.

In November wordt de rivier geel, in December weder helder, zoodat zij eigenlijk nauwelijks gedurende de helft van het jaar de Baghr-el-Agrak „de blauwe zee" wordt.

De Arabieren zijn niet zeer rijk aan hydrographische termen. Hun Baghr is zoowel „zee" als „rivier"; Baghr-el-melgh „de zoute zee"; Baghr-el-Nil „de Nijlzee"; Bierkeh is hun eenige uitdrukking voor alle staand water, van den kleinsten poel tot het grootste zoetwatermeer. Voorwaar zij zijn uit de woestijn ontsproten, die niets dan Bier (putten van stilstaand water) en Ajin (vlietende bronnen, letterlijk: oogen) bezit. Elk altijd vlietend stroompje is een Baghr, „een zee"; de in den tijd der droogte uitstervende bergstroomen heeten Hhor „de Vrije" (die zich aan geen plaats binden laat).

Tot Karkotsj is de Nijl het geheele jaar door bevaarbaar; negen maanden van de twaalf heeft hij met den Witten en den Beneden-Nijl het ongewone voordeel gemeen, even gemakkelijk en nog sneller zelfs opwaarts dan afwaarts bevaren te kunnen worden. Doch in Juli—Augustus, juist gedurende den hoogsten waterstand, ontbreekt de opstuwende noordenwind en bemoeielijkt de sterke strooming het opzeilen. Drie voet water trekkende stoombootjes kunnen altijd tot Senaar geraken, daar tot dit punt het rivierbed uit zand bestaat, over hetwelk de krachtig voortgestuwde, scherpe kiel zonder gevaar kan heenglijden. De bootjes worden met hout gestookt. Gedurende het hoog water gaat ook jaarlijks een bootje twee- of driemaal tot Rosaires. Ik heb mij echter overtuigd, dat het zonder moeite tot aan Fadoedoe, een dorp 1 uur beneden Famaka, zou kunnen komen.

Karkotsj moet echter, uit een handelsoogpunt, als het keerpunt van de Blauwe Nijl-vaart beschouwd worden.

Tijdens het ter markte komen der gom en zimzim wordt Karkotsj druk bezocht door Arabische, Koptische en

GRIEKSCHE KOOPLIEDEN.

Deze laatsten, door de Soendaneezen Jensan-er-Roem (de Romeinsche

menschen) geheeten, zijn, hetzij als voor eigen rekening handeldrijvend, hetzij als agenten der Khartoemer Europeanen, de bewegelijkste en bedrijvigste vreemdelingen in den Soedan. Sedert de aanvallen der Turken tegen de Byzantijnsche, toen nog op den naam van Romeinsch keizerrijk aanspraak makende, hoofdstad, zijn zij voor de Arabieren Roemi, d. i. Romeinen, gebleven, vandaar nog den naam van Roemelië aan Europeesch Turkije gegeven, vandaar den naam der stad Erzeroem (Ardh-er- Roem) — het land der Romeinen, die eenmaal de oostelijke grens van het Byzantijnsche rijk vormde. De overige Europeanen worden in den Soedan kortweg Nazaars (Nazareners) geheeten, doch beleefdheidshalve in hun tegenwoordigheid Ghawaagha betiteld.

Al de kroeghouders en negen tienden der handeldrijvenden en woekeraars zijn Grieken, zelden van het beste allooi, doch die om hun onbeperkte gastvrijheid geprezen dienen te worden. Arm of rijk, de vreemdeling behoeft slechts aan de deur van Roemie te kloppen, om van rijkelijke voeding en zoo noodig ook van ondersteuning voor de verdere reis, zeker te zijn. En deshalve mag ik, de reiziger, bij hun minder loffelijke karaktertrekken niet stilstaan. Dikwerf dragen zij de meest gevierde namen van het oude Griekenland. Na te Khartoem door een Solon gebarbierd te zijn, waren wij te Senaar bij een Leonidas te gast en werden te Karkotsj door een allervriendelijksten Sophocles geherbergd. Hij hielp ons bij den inkoop van 200 stukken Domoer, die dooréén 1/2 daalder kosten en van 30 pond uitmuntende Gadarieftabak à 35 ct. het pond.

Buitendien schonk Abdoel ons nog een ezelvracht limoentjes, een met koppigen Bielbiel gevulde schapenhuid, benevens twee ruime zakken met Abrée, een in den Soedan zeer geliefd reisproviand. Het is uiterst bros, glimmend, purperkleurig ouwelbrood van verzuurd Doeradeeg. In water geweekt, levert het in weinige minuten een buitengewoon verkwikkenden zuren drank; nadat de reiziger er zich aan gelaafd heeft, wordt de afgetrokken, laffere brei aan de slaven of bedienden uitgedeeld, en door deze als een lekkernij verzwolgen.

21 April deed Abdoel Aga, op zijn ezel gezeten, met een escorte van zes schurkengezichten van Toekroeries, ons des namiddags uitgeleide.

LANGS DEN TELEGRAAF.

Wij hadden gehoopt bezuiden Karkotsj een aangenamer weg te treffen, dan na Khartoem het geval was geweest, doch zagen ons bedrogen. In stede van de kronkelende rivier te volgen en de vele oeverdorpen aan

te doen, werden wij door een ongeveer 30 Meter breede, dwars door het bosch gekapte, open laan gevoerd en veroordeeld dit pad gedurende 58 uur te bewandelen. Gordon Pasja had namelijk een telegraaf tot aan Famaka laten aanleggen, verbeeld u een bijna altijd lijnrechten gang in een schaduwloos bosch, van magere, bladerlooze doornboomen, die ter weerszijden het uitzicht belemmeren en zooveel mogelijk elken luchtstroom afsnijden, dan het bosch en de laan zelve met geel, stekelig, bros stroo van een mans lengte hoog gras bezet; de laan vol 3 voet hooge stompen van omgekapte boomen, tusschen wier omgestorte vermolmde stammen het paadje zich met tergende slingeringen een doorgang zoekt.

Ons karavaantje geleek op niets zoozeer als op een peleton rotten, dat met moeite het spoor van een haas, door een rijpend korenveld volgt. Daarbij die ongelukkige telegraafdaad, dien wij zoo gaarne in dezen achterhoek der wereld gemist hadden en een eeuwige, brandende zonneschijn. Om de feestvreugde te vergrooten vonden wij in het eenige huttendorp, dat gedurende de eerste drie dagen aangedaan werd, in plaats van gestremde melk en Meerisa niets dan verschgedolven graven en half verwilderde, naakte geraamten van pokkenlijders. De van hun meesters beroofde honden, tot een verbasterd hazenwindras behoorende, zwierven in koppels en troepjes door het bosch rond om door jacht op hazen en gazellen den hongerdood te ontgaan.

Wij hielden ons op ijzingwekkende ontmoetingen met leeuwen en tijgers, ja misschien wel met olifanten en neushoorns gespitst; de dierenwereld bleek uit eenige roode en blauwe parkietjes, duiven, parelhoenders en langstaartige apen, eenige schuwe gazellen en roofvogels te bestaan.

Elken morgen te 6 uur geraakte onze karavaan aan den wandel, om kort voor het middaguur naar een mager plekje schaduw te gaan zoeken, omstreeks 4 uur weder op het pad te gaan en tegen 9 à 10 uur 's nachts het bivakvuur aan te leggen. Wij zagen vele schapen, wier drijvers altijd op onze nadering zich in het gras verscholen en met gelatenheid toelieten dat wij ons van de noodige melk voorzagen. Elk anderhalf etmaal werd de telegraaf verlaten en een pad naar de rivier gezocht, ten einde de lederen waterzakken te vullen.

Dat waren de aangenaamste oogenblikken van de zeer eentonige reis. Nijlpaarden voerden gewoonlijk al briesende hun vroolijk duikerspel uit in den kristallijnen, indigoblauwen stroom, die ons toescheen hier meer water te bevatten dan wij te Khartoem gevonden hadden.

Hier en daar stak de torendikke stam van een baobab (gongoloes) zijn zware afgestompte armen boven het magere doornbosch uit, om als

in stomme wanhoop de genade van een verfrisschend onweer van den boozen hemel af te smeeken. Giacomo kenschetste de Baobabs niet ongepast als „Saponati", dat is gezeepte „Boomen." Ik zou hun roode, glimmende reuzenstammen minder prozaïsch met ruwgehouwen kolommen van gepolijsten granietachtigen druipsteen vergelijken. Wij vermaakten ons met zijn in den wind wiegelende vruchten door geweerschoten machtig te worden. 't Is een geliefkoosde spijs der apen, een elegante noot van de grootte eener kokosnoot, met een zachtfluweele moskleurige harigheid overtrokken. Opengeslagen vertoont zij een glacé wit poeder, dat, in water geroerd, een verkwikkenden zuurachtigen drank oplevert. Somtijds stootten wij op eenzame begraafplaatsjes, welker langwerpige grafheuveltjes netjes met reine kiezeltjes uit het rivierbed bestrooid waren; eenmaal bemerkte ik aan het hoofdeinde van een versch opgeworpen terpje een bundel van jonge palmtakken en een ter lafenis der vogels met water gevulden aarden schotel.

De termietenheuvels, die wij tot Senaar slechts klein en onoogelijk aantroffen, werden nu steeds talrijker en beter gebouwd. Ik rekende gemiddeld zulk een getopten heuvel, meest 4 à 5, soms 8 tot 10 voet hoog, op 100 vierkante meter grond. De schoonste doen zich van een afstand bedriegelijk als negerhutten voor; vele vertoonen aan hun basis een ruimen, diep ingegraven gang, waarschijnlijk gedolven door mierenvreters, die ons echter niet onder het oog kwamen. Dezelfde termieten of witte mieren voerden een hardnekkigen strijd tegen de telegraafpalen, van welke vele omgestort over den weg lagen, daarbij hing de draad dikwijls zeer gevaarlijk op een geringe hoogte dwars over het pad, iets wat ons des nachts door het struikelen der kameelen menig oponthoud veroorzaakte.

Na drie geheele en twee halve dagmarschen kwamen wij te Rosaires, een armoedig gezelschap van een half dozijn verspreide gehuchten, een half uur van de rivier op zandige heuvels gelegen. De omtrek kenmerkt zich door zeer vele Doempalmen. Wij verbleven er slechts den tijd, noodig om op een vet schaap getracteerd te worden, en kennis te maken met een echt Soedaneeschen schotel, de Maraara, dat is de rauwe lever, longen, hart, nieren en vetdarmen van het pasgeslachte dier, tot dobbelsteenen versneden, en met sjieteeta, zout, den inhoud der galblaas en de hartige, bruine, half verteerde stof der ingewanden overgoten. Zonder te durven ontkennen, dat het gerecht op den bevooroordeelden vreemdeling terstond groote aantrekking uitoefent of de beide laatstgenoemde ingrediënten hem ooit onontbeerlijk zullen toeschijnen, moet

ik toch de nog warme lever van een pas geslacht jong schaap, behoorlijk met peper en zout en limoensap gekruid, als een zeer smakelijke, den oester vervangende Antipasta aanbevelen. De beide laatste dagen werd het landschap iets levendiger; talrijke, droge beddingen van zeer grillige beekjes doorsneden den ietwat steenachtigen grond, het ellendige doornbosch maakte plaats voor minder magere houtsoorten, onder welke vooral een plataanboom voortrad, die, wegens zijn voortdurende als perkamentfladders afschilferende bast, de Boswellia Papyrifera genaamd is; de Baobabs werden menigvuldiger.

Toch bleef het geheele Soedanbosch belachelijk ver beneden onze verwachtingen van tropischen boomgroei; het stak in zijn drogen, bladerloozen tijd hoogst ongunstig af bij de indrukwekkende winternaaktheid der Noordsche wouden.

Den 28 April kwamen wij niet zonder blijdschap in het stroohutten stadje Famaka aan. Wij hadden na Khartoem 148¾ uur van geladenen kameelstap gewandeld. Wij waren gedurende dien langen leertijd tot tamelijk ervaren karavaanaanvoerders opgegroeid. De zich als een trage slang in bochten voortbewegende rij van kameelen en drijvers, was ons langzamerhand tot één enkel en onverdeelbaar schepsel geworden, over hetwelk, al wandelende, gesprekken als het volgend plachten gehouden te worden: „Gaat hem eens even in zijn neus knijpen. Wel neen! zijn kop steekt hij flink vooruit; hij dient in zijn ribben gepord te worden. Ten slotte is nog de staart zijn gevoeligste plek, wie gaat hen daar eens aanjakkeren?"

Daar de afstand Khartoem-Famaka in linea recta 550 kilometer is, hebben wij dooreen 3670 meter per uur van den rechtenlijnsweg afgelegd.

Hierbij gemiddeld een vierde voor de krommingen, kleine oponthouden en omwegen rekenende, kunnen wij voldoende bewijzen dat de slechte hoedanigheid onzer kameelen geenszins op hun gang van invloed was geweest, daar 4½ kilometer per uur, ook voor lastkameelen van de beste soort, een goede pas is. Waren wij echter van zoodanige voorzien geweest, wij zouden den weg in 13½ dagmarschen à 11 uur per dag overwonnen kunnen hebben; de strijd had ons 15 geheele, 2 halve en 2 kwartmarschen gekost; 9 uur per dag was ons middencijfer geweest en wij hadden het in dit brandend heete saisoen niets te weinig gevonden.

Soedaneesche Politiek.

Reizigers, die minder dan wij, door het ons voorspiegelende genot van

de aanstaande reis in het onbekende, door de vrees voor den naderenden regentijd en door de dagelijksche bezigheden geabsorbeerd konden geweest zijn, zouden voorzeker met eenige verbazing het meldenswaardige feit opgeteekend hebben, zulke uitgestrekte, dun bevolkte streken van Binnen-Afrika met zulk een rijke karavaan en zulk een geringe verdedigingsmacht zoo zonder het minst oogenschijnlijk gevaar, zonder zelfs des nachts de minste voorzorgen te nemen, te hebben kunnen doortrekken, vooral als zij daarbij de weinige genegenheid, door het volk tegen een regeering van tyrannieke vreemde indringers gekoesterd, in aanmerking namen en den zoo goed als van bezetting ontblooten toestand des lands.

Inderdaad, als wij de tot de prefectuur van den Blauwen Nijl behoorende landen ter weerszijden nagaan, vinden wij dat op het oogenblik van onzen doortocht, een uitgestrektheid zoo groot als geheel Frankrijk, door de volgende strijdmacht in bedwang werd gehouden:

300 negersoldaten te Senaar,
50 Toekroerie veldwachters tot Karkotsj behoorende,
$^1/_2$ dozijn dito dito te Rosaires en ongeveer
200 negersoldaten te Tamaka. Hierbij nog een 60-tal Turksche Basji-bazoeks te Ghebel-Goele, 5 dagen ten zuiden van Senaar, in het land tusschen beide Nijlen gelegen. Deze strijdmacht moest, behalve de veiligheid der steden en marktplaatsen verzekeren, een jaarlijksche belasting van ongeveer $1^1/_2$ millioen gld., waarvan de helft door rondzwervende nomadenstammen verschuldigd, doen opbrengen.

De meer dan wonderbaarlijke veiligheid, die nog in den Soedan heerschte, zou dan ook ongetwijfeld onze bewonderende aandacht moeten getrokken hebben, waren wij niet, zooals gezegd is, zoo geheel met de plannen voor de toekomst vervuld geweest.

Tegenwoordige toestand van Egypte.

Bij gelegenheid der zending in Egypte van wege de Engelsche Regeering, waarmede Lord Northbrook belast is, heeft een Egyptisch geleerde, Zogheb, een grondige studie in het licht gegeven over den economischen toestand van zijn land in verschillende opzichten. Wij ontleenen daaraan de volgende bijzonderheden, welke betrekking hebben op de bevolking en den landbouw:

De bevolking van Egypte wijst een aanzienlijke en voortdurende vermeerdering aan sedert Mehemet Ali, dat wil zeggen: sedert de vestiging van een betrekkelijk goed bestuur.

Het aantal inwoners bedroeg 4,463,244 in 1846 (volkstelling van Mehemet Ali), 5,203,405 in 1872, (statistiek Régny, naar officieele gegevens) en 6,556,915 in 1882, waaronder niet begrepen waren de nomadiseerende Bedoeïnen (officieel gepubliceerde volkstelling).

Deze vermeerdering van bevolking heeft plaats gehad in weerwil van de volgende ongunstige zaken; veldtochten van Mehemet Ali in Soedan en in Syrië; het onderhoud van een aanzienlijke krijgsmacht voor den dienst te land en ter zee (272,000 man, Clot-bey); aanzienlijke sterfte, veroorzaakt door de cholera-epidemiën in 1848, 1850, 1855 en 1865.

De toeneming der bevolking in de laatste dertig jaren bedroeg ongeveer 50 pct.

De bebouwde oppervlakte is eveneens aanhoudend toegenomen. Het aantal bebouwde feddans in Egypte bedroeg 3,866,226 in 1840 (kadaster, aangehaald door Clot-bey); 4,395,303 in 1863 (Artin-bey, de grondeigendom); 4,784,465 in 1883 (budget van de Regeering).

Volgens de laatste officieele opgaven ging het aantal bebouwde feddans het cijfer 4,900,000 te boven.

De toeneming, welke heeft plaats gehad, bedroeg dus ongeveer 28 pc.

De bebouwde grond van Egypte is dus niet alleen in uitgestrektheid toegenomen, hij is ook in staat gesteld om meer voort te brengen.

Sedert Mehemet Ali en vooral onder de regeering van Ismaël-bassa zijn vele belangrijke werken van algemeen nut tot stand gekomen. Het groot aantal kanalen, dijken, bruggen, enz., welke gemaakt werden, hebben in het algemeen de besproeiing tot stand gebracht, waardoor het land begiftigd is met de rijke cultuur van den katoenboom.

Aan de verbetering der besproeiing is het te danken, dat de productie van den Egyptischen bodem vermeerderd is en dat het land katoen en suiker kan uitvoeren voor een jaarlijksche gemiddelde waarde van 10,000,000 Egyptische ponden op een totaal uitvoercijfer van 12,500,000 Egyptische ponden.

Men moet er echter bijvoegen, dat de uitvoering dezer werken een uitgaaf heeft noodzakelijk gemaakt, welke de schulden des lands heeft doen toenemen; maar als de werken, welke onder kolonel Scott Moncrieff zijn begonnen en welke reeds resultaten gegeven hebben, voltooid zijn, zal het land een waterstelsel bezitten, dat de gemaakte schulden aanzienlijk zal doen aflossen, dat de exploitatiekosten zal verminderen, dat de krachten van den bodem gemakkelijker zal doen herstellen, dat nieuwe ontginningen zal doen plaats hebben en de productie zal vermeerderen.

Soeakim.

Soeakim, waarover in den laatsten tijd gedurende den oorlog in Soedan gesproken werd, is na Khartoem niet alleen de voornaamste stad van Nubië, maar ook de voornaamste haven van Soedan en van de geheele westkust der Roode zee. Het kwam in 1865 door afstand of koop van de Turksche regeering in het bezit van Egypte, te gelijk met Massawa en eenige andere plaatsen in den omtrek, en schijnt nu voor een deel der Egyptische bezittingen te gelden, zooals het reeds in vroegere tijden aan Egypte behoorde. De eigenlijke stad ligt op een klein eiland, dat een middellijn van 8³/₄ Engelsche mijl heeft en door een smallen zee-arm van het vasteland is gescheiden, midden in een kleine bocht. Zuidwaarts van den zee-arm op het vasteland ligt een groote voorstad, El Gêf genaamd, welke een grootere bevolking heeft dan de eilandstad en zeer onregelmatige straten heeft, welker huizen niets dan hutten zijn. De voorstad bezit ook een zeer levendigen bazar en in het noordwestelijk deel de kazernes, waarvan een afdeeling vóór eenige jaren met drie stukken geschut bewapend werd. Op den rand der voorstad liggen de door tuinen en dadelbosschen omgeven bronnen, die de bevolking van drinkwater voorzien, dat wegens de nabijheid der zee eenigszins brak is en door Europeanen te nauwernood als drinkwater zou beschouwd worden.

El Gêf is inderdaad een oase, want landinwaarts strekt zich over vele mijlen in het rond een zandige, zoutachtige en dorre wildernis uit. In werkelijkheid is de geheele streek, welke Soeakim van Berber scheidt, 280 Eng. mijlen lang, voor het grootste gedeelte woestijn, en de weg hier en daar bezet met bronnen en met de legerplaatsen van rondtrekkende Bisjarien (inboorlingen), aan welke, met nog een verwanten volksstam, de Haddendana, de geheele landstreek der woestijn behoort ten oosten van den eersten waterval van den Nijl tot aan Kassala en de grenzen van Abessinië. Deze stammen gelijken op de Bedoeïnen, en worden somtijds ook zóó genoemd, maar verschillen inderdaad veel van deze, want de eigenlijke Bedoeïnen zijn Arabieren van den Semietischen stam, de Bisjarien echter bepaald van den Hamietischen stam. De voornaamste uitvoer-artikelen van Soeakim zijn: katoen, Arabische gom, rundvee, huiden, boter, tamarinde, sennebladeren en ivoor. De invoer bestaat uit katoenen stoffen, ijzer, staal, hout, tapijten, wapenen en allerlei kleine artikelen. Berber ten oosten en Kassala ten zuiden zijn de groote middelpunten voor den karavaanhandel van Soeakim, hetwelk aan de eene zijde de haven voor geheel Soedan en voor de andere die van Arabië

is. Hierom wordt het druk door Muzelmansche Mekka-pelgrims bezocht, wier doel, nl. het op de tegenover liggende kust gelegen Dsjidda, juist tegenover Soeakim ligt.

Vóór twintig jaren was Soeakim nog een gewichtige plaats voor den slavenhandel, want van hier werden jaarlijks 3000 à 4000 slaven naar Dsjidda uitgevoerd. In de laatste jaren heeft wel is waar de Egyptische regeering, ten gevolge van Britsche bemoeiingen, dezen afschuwelijken handel beperkt, maar de slavenhandel heeft nooit geheel opgehouden. Opmerkelijk is het, dat Hassan Moesa Akad, een der hoofden in den jongsten opstand van Arabi-bassa en de grootste slavenhandelaar van Egypte, naar deze slavenhaven Soeakim verbannen werd en het is daarom, naar het schijnt, geen ongegronde verdenking, dat hij deel heeft aan den opstand in Soedan.

De geheele bevolking der stad wordt door Schweinfurth, die hierin een autoriteit is, tusschen 11,000 en 13,000 zielen geschat. De haven staat tegenwoordig door stoombooten in regelmatige verbinding met Suez en door den telegraaf met Europa. De Egyptische Gouverneur of Moedir en de Onderstadhouder of Wakil, resideeren te Soeakim, en de inkomsten der stad en haar omstreken overtroffen haar uitgaven in 1882 met ongeveer *f* 70,000.—, welke gunstige toestand slechts in weinige districten van Soedan het geval is.

Het tegenwoordig kustgebied van Soeakim, hetwelk zich noordwaarts langs de kust tot aan de breedte van den eersten waterval van den Nijl uitstrekt, en zuidwaarts zelfs tot Bab-el-Mandeb, was in de oudheid bekend onder den naam van het land der Troglodieten of holbewoners. De Troglodieten woonden, zooals hun naam aanduidt, in holen, hadden veeteelt en waren dikwijls uiterst woest en arm. Een aanschouwelijke schildering van het moeielijke leven van een ander Troglodieten-volk, hetwelk in de rotswildernissen ten oosten van den Jordaan leefde, is ons gegeven in het 30ste hoofdstuk van het Boek van Job, vs. 3—7, waar wij lezen: „Die van honger en kommer eenzaam vloden naar de woestijn, onlangs verdorven en ellendig geworden zijn. Die netels uitplukten rondom de bosschen; en bremwortel was hun spijs. En als zij die uittrokken, juichten zij daarover als een dief. In schrikvolle dalen woonden zij; in de holen der aarde en der steenkloven. Tusschen de bosschen riepen zij, en onder de distels vergaderden zij." — De Troglodieten der Nubische woestijn waren wellicht in hun soort een hooger ras; in allen gevalle schijnen zij in het leger der oude Pharao's geprest te zijn geworden en deelgenomen te hebben aan de eerste plundering van den tempel van

Salomo, toen de Egyptenaars onder hun koning Sisak een inval deden in het Rijk van Juda.

Publicaties over en reizen aan de Westkust van Afrika.

Een nieuwe bijdrage tot de kennis der West-Afrikaansche talen is na het verschijnen van Cust's werk geleverd door G. A. Krause in zijn werk „Mittheilungen der Riebeck'schen Niger-expedition," Leipzig 1884, de expeditie, die met het oog op linguistische en ethnographische onderzoekingen naar den Niger, Binoeë en het Tsadmeer werd ondernomen. De bedoelde bijdrage bestaat in een schets van het Foeladialect en een proeve der taal van Ghat in de Sahara, eenigszins afwijkende van die der Toeareg. De proef is in het Haussanisch en het Duitsch vertaald. — Een nieuwe bijdrage tot de vroeger door ons reeds besproken expeditie van kapitein Elliott, het vorige jaar door de internationale associatie naar de Kwiloe-Niadi-vallei gezonden, leveren de Proceedings der R. G. S. van November jl. Zij wordt opgehelderd door een kaart van de „Africa West Coast Stations on the Ogowe, Kwiloe and Congo Rivers", die eigenlijk bij het later door ons te bespreken artikel „the territorial partition of the Coast of Afrika" behoorende, thans genoemd wordt, omdat zij op zeer duidelijke wijze de ligging der genoemde rivierstelsels ten opzichte van elkander en de daaraan gestichte stations aanwijst en de bedoeling van Elliott's onderzoek en de keuze zijner route in het licht stelt. De genoemde kaart levert na de door ons vroeger genoemde, van de internationale associatie, door Chavanne vervaardigd, en die, welke in Petermann's Mittheilungen (Taf. 12) voorkomt, weinig nieuws; toch is zij, door utisluitend de rivierstelsels en de stations aan te wijzen, voor het gebruik zeer gemakkelijk ingericht 1).

Dat de bekende Oostenrijksche geograaf, Dr. Chavanne, niet minder vlng is in het doen van ontdekkingen dan in het publiceeren van artikelen en werken van den meest verschillenden aard, kan blijken uit zijn schrijven aan de redactie der Mittheilungen, opgenomen in het November-

1) Bij de hier vermelde kaarten moet nog genoemd worden de „Karte von West-Aequatorial-Afrika, zur Veröffentlichung des Deutsches Kolonial besitzes," vervaardigd door L. Friederichsen te Hamburg, die dus van de daar gevestigde handelsfirma's inlichtingen heeft kunnen verkrijgen, welke aan de kaart een bijzondere waarde verleenen. Die koloniën worden nader beschreven in R. Oberländer's pas verschenen werk „Deutsch-Afrika, Handel und Wandel, Land und Leute in unseren Kolonien," Leipzig u. Berlin.

nummer, p. 432, en gedateerd 20 Augustus uit Kiaba-Gomanbandschi aan den Zuidoever der Kongomonding. „Ik maak mij hier gereed," zoo schrijft hij, „om op een nieuwen weg, die ongeveer de waterscheiding tusschen de kustrivieren en den zijtak van den Kongo, de Mpozo, (juister: de Loenda) volgt, San Salvador te bereiken en verder door het land der Zombo naar den benedenloop der Kwango door te dringen, dien ik, zoo mogelijk, tot zijn uitwatering in den Kongo volgen zal. De opname van het gedeelte Banana-Boma kostte veel moeite en ik dank het alleen aan de medewerking van den chef der Hollandsche factorij en van het Engelsche huis Hatton en Cookson te Banana, Ponta da Lenha enz., dat ik in zoo korten tijd in het eilanden-labyrinth van den mondingsarm klaar gekomen ben. Op het gedeelte Banana-Vivi heb ik meer dan 1000 punten geodetisch vastgesteld, talrijke peilingen verricht, de ligging van Banana, Ponta du Lenha en Vivi 1) bepaald, en wel de lengte door telkens 6 serien van maan-afstanden te nemen. Tevens heb ik mijn aandacht geschonken aan de geologische gesteldheid van het terrein. De resultaten van mijn opnamen zullen een „gründlich verändertes kartographisches Bild des Stromes" geven; de tot dusver bestaande kaarten, de Britsche zeekaarten niet uitgezonderd, die tot aan het oosteinde van het groote eiland Bulabemba reiken, baseerden meestal eenvoudig op ingewonnen berichten. Ik heb meer dan 50 nieuwe eilanden aan te wijzen, die allen op de tegenwoordige kaarten ontbreken, terwijl anderen op de hun aangewezen plaats niet bestaan. Ik heb mij ook niet alleen tot de rivier bepaald, maar verschillende excursies naar het binnenland gemaakt; zoo naar het brongebied van de Passe Rombo en Kolamoe (Krokodillenrivier)." Naar 't zuiden had de reiziger ook willen gaan, maar de moeielijke proviandeering voor de lastdieren had hem teruggehouden.

Na eenige mededeelingen over de werkzaamheid van zijn reisgenoot, Dr. Zintgraff uit Detmold, en de kaart der opgenomen streek bespreekt Chavanne Stanley's werkzaamheid van het laatste jaar aldus: „Zooveel ik te weten kwam van hen, die aan Stanley's laatsten tocht deelnamen, heeft deze de rivier volstrekt niet tot aan de Stanley-falls opgenomen, maar zich met een vluchtige verkenning tevreden gesteld. Wel heeft hij verscheidene plaatsbepalingen beproefd, „indessen dürften die Längen sämtlich um 0.40′ bis 1° 50′ zu weit östlich liegen."

---

1) Volgens „Le mouvement géographique" 1884, No. 15, p. 62, zijn deze in volgorde, boven genoemd: 6° 0′ 53″, 5° 56′ 17″ en 5° 46′ 37″ Z.B.; 12° 21′ 50″, 12° 45′ 54″ en 13° 10′ 7″ O.L. Gr.

Op de vroeger door ons vermelde brochure van den zendeling Büttner over het achterland van de Walvischbaai en Angra Pequena is thans een beschrijving gevolgd van Groot-Namaland door den zendeling Johannes Olpp. Het werk draagt den titel: „Angra-Pequena und Grosz-Nama-Land. Auf Grund vieljähriger Beobachtung Kurz geschildert von Johannes Olpp; Mit einem Vorworte von Dr. Rheol. Fabri. Nebst einer Karte des Herero- und Nama-Landes." Niet minder dan 15 jaar heeft Olpp onder de Namás gearbeid, zoodat hij in staat is een beschrijving van land en volk te geven. Vooral de kaart heeft waarde, daar de samensteller behalve van zijn eigen waarnemingen daarbij gebruik heeft gemaakt van in het archief der Rheinische Mission berustende bronnen. In den tekst worden achtereenvolgens Angra Pequena met zijn haven, de vischvangst aan de kust, voorts de Duitsche kolonie, de gesteldheid van den bodem van Namaqualand, het klimaat, de vegetatie en het dierenrijk, de bevolking (Characteristisches über die Einwohner, die politischen und socialen Einrichtungen, das Familienleben, und Gewerbliches; religiöse Gebrauche, Anschauungen und Fabeln), de Nama-Khoi-Khoi-taal en de geschiedenis der zending onder het volk medegedeeld.

Ten vervolge op het enkele woord, dat wij in onze vorige mededeeling, p. 584, over de door Lüderitz ontworpen expeditie in het hier besproken gedeelte van Afrika mededeelden, ontleenen wij aan het November-nummer der „Afrique explorée et civilisée" p. 248, het volgende. Tot dusver had men de baar in de Oranje-rivier voor onoverkomelijk gehouden. De commandanten der „Nautilus" en der „Meta", die haar het vorige jaar bezochten, waren van een tegenovergesteld gevoelen. De „Meta", die slechts 2 m. diepgang had, koesterde het plan er over heen te varen, doch werd door heftigen Z. O. wind verhinderd de kust te naderen. De vroeger genoemde expeditie zal dit nu beproeven. Zij zal over de baar heen de rivier zoover mogelijk moeten opvaren en den noordelijken oever daarvan moeten onderzoeken. Daartoe is zij voorzien van instrumenten, tenten, levensmiddelen, wapenen en ruil-artikelen voor de inboorlingen. Naar ingewonnen berichten is die noordelijke oever rijk aan voeder voor runderen en wild, en teelen de inboorlingen groote kudden. Bovendien wordt er alluviaal goud gewonnen. In allen gevalle zal het mogelijk zijn te beginnen den grond te bebouwen in de buurt der rivier. Als deze oever in alle richtingen onderzocht zal zijn, vooral wat aangaat de mineralogische gesteldheid, zal de expeditie op alle punten, waar men landen kan, aan wal gaan en, zoover slechts mogelijk, het binnenland onderzoeken. Behalve ijzer en koper, waarvan ver-

scheidene lagen zich bij de kust bevinden, bestaat er bij Pomona een laag zilverhoudend lood. Men zal moeten onderzoeken hoe dik die laag is en of zij de exploitatie waard zal zijn. De heeren Pohle en Schenck zullen zich met het zeer zorgvuldig onderzoek der ertsen bezighouden, terwijl de heer Schinz zich het onderzoek der flora ten doel stelt. De bergwerkers uit Saksen en Silezië zullen de gangen onderzoeken en de heer de Jongh uit Amsterdam, die iets afweet van de taal der Namaquas, zal als tolk dienst doen, handelsbetrekkingen met de inboorlingen aan knoopen en voor de eventueele vestiging van factorijen, meer het binnenland in, zorg dragen.

Stella-land, land Goosen, Zoeloe-land.

Eenige bijzonderheden over deze in onze dagen zoo dikwijls genoemde republieken (Stella- en Zoeloe-land) en het land Goosen zijn zeker alleszins aan de orde. Wij worden in staat gesteld die te leveren door het raadplegen van de mededeelingen, welke de zoo grondige kenner van Zuid-Afrika, Fried. Jeppe te Pretoria, over de ligging, bevolking en het ontstaan dier landen aan de redactie van „Petermann's Mittheilungen" doet toekomen. Wij ontleenen daaraan (Novemberheft, p. 533) het volgende:

De republiek Stella-land ligt aan de Z. W. grens der Transvaal, is in het zuiden door West-Griqualand, in het N. door het land Goosen begrensd. Krachtens het den 20 Juli 1883 tusschen de Batlapinhoofden, Maukoroane en Massouw, gesloten vredesverdrag werd het den Boeren afgestane gebied den 6 Augustus als republiek geproclameerd en werden zijn grenzen bij besluiten van 7 Aug., 18 Sept. en 6 Nov. bepaald. Door den Britschen commissaris, Rev. Mackenzie, werd het den 1 Aug. 1884 als kroonkolonie bij het Britsche rijk ingelijfd, maar de opvolger van Mackenzie, kolonel Rhodes, moest ten gevolge van het protest en den opstand der landeigenaars de Britsche vlag weer inhalen en de zelfstandigheid der republiek erkennen. De annexatie aan de Kaapkolonie, waarom een gedeelte der bewoners reeds vroeger bij adres verzocht hadden, is tot dusver niet toegestaan.

De grootte van het land bedraagt ca. 6000 Eng. □ mijlen (15,500 km.) Het aantal blanke bewoners wordt op ca. 3000, dat der inboorlingen op 17,500 geschat; van de laatsten staan 12,500 onder het hoofd Mankoroane, 5000 onder Massouw. Het land, geadministreerd door G. J. van Niekerk, wordt ingedeeld in 5 veldkornetschappen: Vrijburg, Tweelingskop, Genesa, Poeloemoe en Hartsrivier. De hoofdstad Vrijburg ligt in

het midden. Het land is bijzonder geschikt voor landbouw en veeteelt; water is er evenwel niet in overvloed en hout is er zeer spaarzaam voorhanden. De nabijheid der diamantvelden maakt den verkoop voor alle landbouwproducten gemakkelijk.

Het land Goosen ligt ten N. van Stellaland aan de Z.W. grens der Transvaal. Den 24 October 1882 werd het bij vredesverdrag tusschen de hoofden der Barolong (Moshette en Montsioa) als republiek geproclameerd. Toen de laatste in Mei 1884 het verdrag verbroken en „Vrijwilliger Rust" had aangevallen, kwam het tot een nieuwen krijg tusschen de twee hoofden, waarin Moshette door den steun der Boeren-vrijwilligers overwon; in het vredesverdrag van 28 Aug. 1884 lieten die laatsten zich door Montsioa zijn geheele gebied afstaan, dwongen hem hun wetten te erkennen en wezen hem een streek land toe van 30,000 morgen (250 qkm.) als een reservation voor hem en zijn stam. Den 16 September sprak de Transvaal de annexatie van Goosen uit, maar den 15 October heeft president Kruger deze, daar zij in strijd was met de conventie, tusschen Engeland en de Transvaal gesloten, moeten herroepen. Bij die conventie (27 Februari 1884) is slechts een klein gedeelte, een smalle strook in 't O. van Stella-land en Goosen, bij de Transvaal gevoegd, zoodat het land Goosen thans ca. 4000 □ Eng. mijl (10,400 qkm.) groot is. De bewoners bestaan uit 2000 blanken en 15,000 inboorlingen, van welke 12,500 onderdanen zijn van het hoofd Montsioa en 2300 van Moshette. Het land is bijzonder geschikt voor schapenteelt, heeft weinig hout, maar heeft meer water dan Stella-land. Het hoofd der administratie is N. Gey van Pittius.

De republiek Zoeloe-land ligt aan de Z. O. grens der Transvaal, grenst in het N. aan Swasiland (Stieler, kaart No. 72, 1882) en in het Z. aan de zoogenoemde Reserve of het neutrale gebied, dat de Engelsche regeering na de overwinning van Cetewayo voor zich heeft gereserveerd. Den 21 Mei 1884 hadden de boeren den zoon van den 8 Febr. gestorven Cetewayo, Dinizoeloe, tot hoofd van den stam uitgeroepen en gekroond; bij verdrag van 16 Aug. 1884 stond hij het noordelijk deel van het vroeger onafhankelijk Zoeloe-land aan de boeren af en stelde zich en zijn stam onder de opperheerschappij der republiek. De oppervlakte bedraagt ca. 11,560 gkm. Behalve door 2500 blanken wordt zij door 18500 inboorlingen bewoond; 26,000 Zoeloes staan onder bescherming. De republiek bevat het beste en gezondste gedeelte van Zoeloe-land; het hoogland dat rijk aan hout en water is. Schapenteelt wordt er met het beste gevolg gedreven. Als president is aangesteld L. J. Meyer.

Tot zoover Jeppe. Eigenaardig zijn de opmerkingen, welke de redactie

der „Mittheilungen" (H. Wichmann) in haar Monatsbericht, p. 434, daaraan vastknoopt. De ontplooiing der Duitsche vlag ter Westkust, de erkenning door het Eng. gouvernement van de daar gevestigde koloniën heeft de Hollandsche beweging in Z.-Afrika, meent hij, een krachtigen stoot gegeven, en zal ook verder op de ontwikkeling der Zuid-Afrikaansche Staten van grooten invloed zijn. Duitsche waren zijn van Angra Pequenna naar Stellaland geïmporteerd en daar goedkooper verkocht dan Engelsche te Kimberley.

Wel reikt Luderitzland niet tot Koeroeman (24° O. L. Gr. en 27° 30' Z. B.), de plaats, die de boeren als grens van hun westelijke uitbreiding gesteld hebben, maar men hoopt dat de Duitsche koloniën zich ver genoeg oostelijk zullen uitbreiden om elkaar de hand te kunnen reiken en te voorkomen, dat de Engelschen zich van 't zuiden uit, als 't ware wigvormig tusschen de Duitsche en boerenkoloniën in zullen schuiven en zich van het Betsjoeanenland meester maken.

Of niet juist het krachtig verzet der Engelschen tegen de annexatie der boeren in de vrees der Engelschen voor het bovengenoemde feit zijn grond vindt, zullen wij in het midden laten.

Nog verder reiken, volgens Wichmann, de gevolgen der vestiging van de Duitschers ter Westkust. Zij heeft reeds de hoop doen uitspreken, dat de Duitschers zich van de kust tusschen Natal en Delagoa-baai, die thans „herrenlos" is, zullen meester maken, nl. van de St. Lucia-baai. Op het bezit van die belangrijke haven heeft ook de nieuwe republiek Zoeloeland het gemunt, om op die wijze de boerenstaten in directe verbinding met het wereldverkeer te brengen en een einde te maken aan de voogdij, door Britsche of Portugeesche tolwetten in 't leven geroepen, die zoo lastig is en de ontwikkeling der republieken zoo in den weg staat. Wat in dezen vooral veel afdoet, is het feit, ons door Wichmann medegedeeld, dat de republiek Zoeloeland in haar wapen een schip voert op een blauw veld, en dat het bezit van Zoeloeland reeds sedert lang een wensch der boeren is geweest: reeds Andries Pretorius had na de overwinning van Dingaan in 1840 het grootste deel daarvan geannexeerd.

Publicaties over en reizen aan de Oostkust van Afrika.

Ten vervolge op onze jongste mededeeling over het Galla- en Somaliland (p. 467) hebben we weder twee belangrijke expedities te vermelden. Van de Abessinische oostgrens zal G. Bianchi, die door de Handelsvereeniging te Milaan is uitgezonden om Afrika uit een commercieel

oogpunt te onderzoeken, langs de rivier de Golima beproeven, direct naar de Italiaansche vestiging aan de Assab-baai te komen. Mocht hem dit gelukken, dan zouden wij weder een belangrijke bijdrage tot de vermeerdering onzer kennis van de Adal-landen, die ook door Dr. Hardegger en Prof. Paulitschke zullen onderzocht worden, geleverd zien. Van het door hem reeds bereisde gedeelte is verslag gegeven in het negende nummer van den „Esploratore", door kapitein Camperio geredigeerd 1).

Dat de Italianen ook verder beproeven zullen hun onderzoekingen van dien kant uit (Oost-Abessinië) voort te zetten, kan blijken uit deze feiten, dat een reisgenoot van Bianchi in Godsjam ten N. W. van Sjoa aan de noordzijde der Abai of bovenloop van den Blauwen Nijl is achtergebleven om de vroeger beloofde brug over die rivier te doen vervaardigen; dat een bekend Italiaansch Alpenstijger, G. Frasca, door koning Humbert ondersteund is geworden om de hooge in 't O. van Abessinië gelegen toppen te onderzoeken en eindelijk dat het Italiaansche station, Let Marefia in Sjoa, sedert den dood van Antinori verwaarloosd, door de benoeming van Dr. Regazzi, vanwege het Aardr. Genootschap te Rome aangesteld, een nieuwen chef heeft ontvangen, die ook in opdracht kreeg verder een station, meer zuidwaarts in Kaffa, op te richten.

Een zeer gewichtige bijdrage tot de kennis van het Somaliland levert voorts Jozef Menges in het November-nummer der „Mittheilungen" door zijn artikel „Ausflug in das Somaliland", gevolgd door zijn meteorologische waarnemingen en hoogtebepalingen, berekend door Prof. Zoppritz en opgehelderd door een kaart, die zijn route op de hoogvlakte van het Somali-schiereiland, in Januari 1884 afgelegd, en zijn reis, van Berbera uit ondernomen, voorstelt.

Merkwaardig is vooral, wat de schrijver over de handelstoestanden in verband met de heerschappij der Egyptenaren in het door hem bereisde gedeelte der Somali-eilanden mededeelt. Door de Egyptische bezetting is de zekerheid op de kustmarkten Berbera en Boelhar ongetwijfeld vooruitgegaan: zij staat bij die der handelsplaatsen aan de Roode Zee in niets achter. Maar dat is ook het eenige goede in die bezetting, welke den handel overigens sterk heeft doen verminderen. De Egyptenaren handelen ook hier naar het verderfelijke Turksche stelsel, dat ieder land niet

1) Volgens het 10e nummer der Esploratore is het plan van den heer Bianchi mislukt door desertie zijner dragers, maar heeft hij zich in Juli jl. weder in beweging gezet en slechts een kleine karavaan medegenomen om de moeielijkheden, verbonden aan het verschaffen van water, te verminderen.

alleen de uitgaven voor het onderhoud van soldaten en beambten opbrengen moet, maar nog daarenboven een overschot afwerpen voor de algemeene kas. Het land is er nu eenmaal voor de ambtenaren, en niet omgekeerd. Rekent men nu, dat dit beginsel in practijk wordt gebracht door ambtenaren, die, zooals overal elders in Turkije en Egypte, omkoopbaar en diefachtig zijn, zoo kan men begrijpen, dat overal belasting, afpersingen en tirannie heerschen. De gevolgen zijn dan ook, dat zich een groot gedeelte van den handel, meer bepaald van Ogadeen, naar het zuiden heeft gericht (Brawa, Marka, Makdisjoe) waar onder het regime van den sultan van Zanzibar een liberaler stelsel gevolgd wordt. Op het eigenlijke binnenland oefenen de Egyptenaren volstrekt geen invloed uit, afgezien van de razzia's, die soms plaats hebben en veel overeenkomen met gewone rooftochten en door de bezetting van Harar met meesterlijke virtuositeit worden uitgevoerd. De verhouding tusschen inboorlingen en Egyptenaren is dan ook alles behalve aangenaam en de uitbreiding der Turksche heerschappij zal ongetwijfeld tot verzet aanleiding geven, waaronder reizigers en kooplieden het meest zullen lijden en dat den terugkeer tot nog grooter barbaarschheid zal tengevolge hebben. Daarom dringt Menges er herhaaldelijk op aan, dat Europeesche invloeden zich daar krachtiger zullen doen gelden en niet de Egyptische heerschappij zich moge uitbreiden. Deze heeft nu toch reeds behalve Berbera en Boelhar met 15 man een kleine haven, 20 mijl ten W. van Boelhar, Samawonak geheeten, bezet, omdat men bang was dat de Franschen of Italianen er als te Obok of Assab een kolonie zouden stichten. De Egyptenaren hebben verder Syara, Kerem en Enderat ten O. van Berbera, voor Egyptisch gebied verklaard, zonder er bezetting te leggen. Ook hebben zij reeds voor 9 à 10 jaar beproefd Ras Hafoen (iets bezuiden Kaap Guardafui) te bezetten en later, om Brawa aan den sultan van Zanzibar te ontrukken, wat hun door de Engelschen werd belet.

In verband met het bovenstaande is van gewicht het bericht, in het Novembernummer van „l'Afrique explorée" voorkomende, dat de bezetting van Berbera en Zeïla door Engeland Frankrijk er toe gebracht heeft om Tadjoera, aan de baai van dien naam een weinig ten Z. W. van Obock gelegen, in bezit te nemen. Wat deze laatste Fransche nederzetting betreft, zooals de Italianen een weg van Oost-Abessinië naar Assab zoeken, zoo de Franschen van Ankober in 't O. van Sjoa naar Obock. Die route is reeds gemaakt door den ons bekenden reiziger Soleillet, terwijl even voor zijn vertrek te Ankober een karavaan aankwam onder leiding van den heer Leon Chefneux en kapitein Longbois, door het Fransche gouvernement uitgezonden om den Koning van Sjoa, Menelik,

een brief en geschenken aan te bieden en tevens den loop van de Hawasj, de oostelijke grensrivier van Sjoa, nader vast te stellen.

Van Abessinie naar de eigenlijke Oostkust overgaande, vestigen wij de aandacht op een nieuwe publicatie over de door ons vroeger reeds besproken reis van consul O'Neill (p. 578). Zij komt voor in het Novembernummer der Proceedings onder den titel: „Journey from Mozambique to lakes Shirwa and Amaramba" en wordt gevolgd door een kleine collectie Lomwe-woorden, op zijn reis door dat Lomwe-land in Juli-October 1883 bijeengebracht.

Ook nu weder vestigt de reiziger de aandacht op het gewicht van den nieuwen weg, door hem van de Oostkust naar de uit het binnenland gelegen meren geopend. In veiligheid en gemak van reizen kan hij gerust met elke andere route vergeleken worden. Als wij op de moeielijkheden letten, zegt hij, p. 646, van de Zanzibar-Tanganjika-route, het verderfelijke Makata-moeras, de onveiligheid, door de tegenwoordigheid van wettelooze hoofden als Mirambo teweeggebracht, het afpersende der schattingen, door hoofden geheven, die gewoon zijn aan het passeeren van rijke karavanen, de belemmeringen, in den weg gelegd door de Arabieren in het binnenland en door anderen, die het bestuur van den Sultan van Zanzibar slechts in naam erkennen — dan kunnen de twee wegen, ook wat het belangwekkende der natuur aangaat, niet met elkander vergeleken worden. Zij, die de expeditie van mijn voorganger, kapitein Elton, overleefd hebben en ook de bekwame leider der laatste expeditie der R. G. Society, Mr. Thomson, hebben ons de moeielijkheden doen zien van de route Noord-Nyassa naar de kust van Zanzibar. En bij dat alles moet nu nog gevoegd worden het gevaar, onafscheidelijk verbonden aan de nabuurschap van den roof- en moordzieken stam des Magwangwara. De oude Kilwa-Nyassaweg, het eerst door Livingstone geopend, gaat nu voor een groot gedeelte door een verlaten en woest land, hetgeen wij te danken hebben aan de verwoestingen van dienzelfden stam, die nog pas een jaar geleden het station der Universities missie te Masasi verwoestte, dat ten naastenbij aan die route was gelegen.

Waren wij vroeger in de gelegenheid een schildering te geven van het prachtige gezicht, dat de reiziger Johnston van de helling van de Kilima-Ndsjaro (5000 vt. hoog) mocht genieten (Vgl. Meded. p. 469), iets dergelijks schijnt de reiziger Mr. Jos. Thomson op zijn reis ondervonden te hebben. Hij schrijft in zijn laatsten brief, dd. 30 Juli, door den voorzitter der British Association als de nieuwste tijding aangaande den reiziger bevattende, voorgelezen: „Ik mag met Dr. Fischer aanspraak maken een

land gezien te hebben, dat waarlijk eenig mag heeten, wat aangaat de topographie, de geologie en de ethnographie. Ik zal hebben te vertellen van bergen met besneeuwde toppen, grazige hoogvlakten en dorre laaglanden; van schilderachtige alleenstaande bergen; wonderlijk goed bewaard gebleven vulkanische kegels en kraters, waarin de krachten van het vuur nog het jaar te voren werkzaam zijn geweest, terwijl hun aanwezigheid nu nog aangetoond wordt door met damp opgevulde spleten, uitwasemingen van gas en heete bronnen. Weder van geheel anderen aard zijn het bevallige katermeer Chala aan den hellingen van den Kilima-Ndsjaro, de zilveren watervlakten van Naivasha, Mtakoero en Baringo, als gedoken liggende in een groote inzakking, die een dal gelijkt. Niet het minst belangwekkende zal zijn de beschrijving van den reusachtigen vulcaan El-gon of Ligonyi met zijn wonderlijke zijden, als 't ware kunstig met holen doorboord. En het volk, dat dit land bewoont, is nog meer de belangstelling waard en eenig in zijn soort dan het land zelve. De Masai zijn in elk opzicht een eigenaardig volk: zij hebben geen punt van overeenkomst, noch met de ware negers, die hen in 't oosten, westen of zuiden omringen, noch met de Galla en Somali, die hen in 't N. insluiten. Zij verschillen duidelijk in hun vreemde levenswijze, hun zonderlinge gewoonten, hun bestuur, hun godsdienstig geloof, om niet te spreken van hun zonderlinge taal. Gij zult dus zien, dat mijn expeditie in geen enkel opzicht zonder resultaten is gebleven."

Aan 't slot onzer bespreking der oostkust van Afrika vermelden wij een merkwaardige expeditie in Madagaskar. Luitenant Shufeldt, van de marine der Vereenigde Staten, heeft namelijk een reis gemaakt dwars door het eiland Madagaskar, en wel in een zuid-westelijke richting van de hoofdstad af langs een route, nimmer te voren door een wetenschappelijk reiziger gevolgd. Antananarivo verlatende, begaf hij zich op weg naar de bronnen en talrijke bronarmen van de Zizibongy-rivier, die hij volkomen onderzocht en in kaart bracht, terwijl hij tevens de plateaux, die zich naar de Zuidwestkust uitstrekken, besteeg en nauwkeurige waarnemingen deed aangaande hun opeenvolgend verschil van hoogte. Hij legde een weg af van 680 Eng. mijlen en bereikte den 2 Juli jl. de kust, nadat hij volkomen het doel zijner expeditie bereikt had. — Als luitenant Shufeldt zijn verslag aan het bestuur der Unie heeft ingeleverd, mogen wij in de „Proceedings" der R. G. S. een uitvoerig verslag van zijn merkwaardige reis verwachten.

Laatste bericht van de rivier Sjiré.

De consul O'Neill (zie het vorige artikel), die in April jl. van Mozambique naar de Zambesi en Sjiré ging om kapitein Foot te helpen in zijn pogingen om aan de Sjiré den vrede te herstellen (welke verbroken was door de vijandige houding van de Makololo, ten gevolge van den dood van het opperhoofd Chipatula door de hand van een Engelschen olifantenjager), bereikte den zendingspost Blantyre langs een geheel nieuwen landweg van de Beneden-Sjiré. Hij verliet de rivier bij Chironji, op 16° 57' Z. Br., en trok naar het oosten van het Makololo-district, via Mlolo (of Mongwe Hill), Manasomba of Mangasanji en het zuidwestelijk einde van Milanji. Op al deze plaatsen en op nog een groot aantal andere was hij in de gelegenheid astronomische waarnemingen te doen. Te Blantyre heeft hij besloten, terwijl hij een reeks van waarnemingen wil beproeven, de lengte van de plaats te bepalen door middel van het vestigen van een meridiaan in Oost-Centraal-Afrika; iets, dat van het hoogste belang is voor het nauwkeurig in kaart brengen van deze landstreek. Hij heeft reeds (3 Juli) 136 bepalingen van maansafstanden verkregen en ongeveer 54 bepalingen van maanshoogte voor absolute lengte, benevens een groot aantal daarvan onafhankelijke chronometer-waarnemingen, en hij hoopte vóór zijn vertrek in staat te zijn, 300 maansbepalingen meer te verkrijgen.

Kapitein Foot schrijft in een brief van 8 Juli dat zijn onderhandelingen met de Makololo over de heropening van de rivier goede kans van slagen hadden; maar deze plaatselijke onlusten hadden hem verhinderd, gevolg te geven aan zijn plan van een uitstapje naar het Tanganjika-meer. In Maart deed hij een tochtje naar het westen en noorden van het Sjirwa-meer, gedurende hetwelk hij den top beklom van den Mount-Chaoni (ongeveer 4000 voet boven den zeespiegel), van waar hij het meer Chinta zag, dat korten tijd te voren door den heer O'Neill ontdekt was.

Kapitein Foot was op zijn tocht vergezeld door den heer J. Buchanan, uit den M'lungasi-Staat, ten zuidoosten van Zomba, die kort te voren gehoord had van een meer, dat ten noorden van het Sjirwa-meer lag. Het gezicht van den Mount-Chaoni is door kapitein Foot beschreven als zeer uitgestrekt en mooi; het omvat de Sjiré, de meren Pamalombe en Nyassa en den Mangoche-piek naar het noorden, Mount-M'langi meer dan 60 (Eng.) mijlen naar het zuiden en Zomba naar het zuidwesten, en de scherp afgeteekende blauwe heuvels aan gindschen oever van het meer Sjirwa, welks wateren zich aan den voet van den aanschouwer uitstrekken,

Het klimaat dezer Afrikaansche hooglanden wordt door kapitein Foot zeer goed genoemd en wel geschikt voor Europeesche gestellen. Koffie, tarwe, haver en Engelsche groenten groeien in deze streek.

Een nieuwe reis dwars door Afrika.

Belgische en Italiaansche bladen bevatten het voorloopig bericht over een reis, dwars door Afrika, welke de markies de Buonfuanti en Dr. v. Flint, een Amerikaansch natuuronderzoeker, tusschen de jaren 1881—83 gemaakt hebben. Zij reisden den 1 April 1881 van Tripoli naar Bornoe af. Daar hun poging om tot Adamawa door te dringen mislukte, richtten zij zich westwaarts, bereikten den Niger bij Say, en voeren de rivier op tot Kabra, de haven van Timboektoe. Hier sloten zij zich bij een karavaan aan, die naar het koninkrijk Mossi op weg was, vanwaar zij plan hadden hun reis naar Lagos aan de golf van Guinea voort te zetten. Doch ongelukkig vielen zij bij Arra, de hoofdstad van Tombo, in handen van roovers. Het gelukte hun evenwel hun oorspronkelijk plan uit te voeren en zoo reisden zij door Mossi Boesanya en Dahomey en kwamen in Juni 1883 te Lagos.

Wat de wetenschappelijke resultaten betreft, die deze langdurige reis zou hebben opgeleverd, zij schijnen niet vele geweest te zijn. Tegenwoordig bevindt Buonfuanti zich weder aan den Kongo bij den staf der internationale associatie (Ausland 1884, p. 920).

Twee belangrijke publicaties over Afrika.

De eerste der hier bedoelde publicaties, die beiden aanwijzen hoezeer onze kennis van dat werelddeel dagelijks toeneemt, is een artikel van Sir Rawson W. Rawson in de „Proceedings" der R. G. S. van November, getiteld „The territorial Partition of the Coast of Africa," waarin een overzicht wordt gegeven van de bezittingen der verschillende Europeesche staten aan die kust, de onafhankelijke koninkrijken en de „Native Possessions." Een en ander wordt door een tabel aangetoond, die de lengte- en breedtegraden, waartusschen zij gelegen zijn, nauwkeurig aanwijst en historische bijzonderheden, met de vestiging dier staten in verband staande, mededeelt, terwijl op een kaart, bij het artikel behoorende, de verschillende bezittingen door verschillende kleuren worden aangewezen. Aan het slot komt de schrijver tot de berekening, dat van de geheele kust, lang 16,718 Eng. mijl, ter Noordkust door Egypte, Tripoli,

Frankrijk en Marokko resp. 340, 1080, 1180 en 1770 of samen 4370 in bezit zijn genomen; dat aan de Westkust Frankrijk, Engeland, Portugal, Spanje, Duitschland, Liberia, Dahomey en andere inlandsche rijken resp. bezitten 1155, 1117, 800, 35, 270? 350, 35 en 2205 mijl en aan de Z. en Z.O. kust Engeland, Portugal, Frankrijk, Italië, Egypte, Zoeloeland, Zanzibar en andere inboorlingen 900, 1160, 4?, 40?, 1657, 190, 1050 en 380 mijl.

Aan 't slot van zijn artikel deelt de schrijver mede dat het werd samengesteld naar aanleiding van een „very full and accurate article" in den „Times" van 15 Sept., getiteld „The Scramble for Africa;" dat hij daarbij veel voorlichting ontving van Mr. Ravenstein en dat een groot aantal autoriteiten geraadpleegd werden „more or less reliable, but the best and latest that are accessible." Het ware te wenschen geweest dat de schrijver ze genoemd had, waardoor de wetenschappelijke waarde van het artikel zeker niet weinig zoude verhoogd zijn.

De tweede door ons bedoelde publicatie bevindt zich achter het verslag der „Proceedings of the geographical section of the British association," en wel als een appendix to the geographical adress, door den president dier sectie (Sir J. H. Lefroy) uitgebracht. Het draagt den titel: „List of stations, occupied by Europeans in Central-Africa in 1884" (Proc. R. G. S. Nov. 1884, p. 597). Het is samengesteld door R. N. Cust, bekend door zijn studiën der Afrikaansche talen, en geput uit de laatste verslagen der Belgische Internationale Associatie en de publicaties der verschillende zendelinggenootschappen. Bij de Oostkust is natuurlijk de kaart van Ravenstein geraadpleegd. Ook van de kaart van Capello en Ivens (1883), door de Portugeesche admiraliteit gepubliceerd en het terrein van den Kongo tusschen de monding en Stanleypool voorstellende, is gebruik gemaakt. De tabel is in twee helften verdeeld (East of longitude 25 E. from the equator to the Zambezi en West of Longitude 25° E. from the equator to the Kuimen or Cunene) en wijst aan in welk land, aan welke rivier of welk meer het station gelegen is, zijn lengte en breedte en door wie het werd opgericht (zendinggenootschappen, ambtenaren of kooplieden). Hun aantal bedraagt niet minder dan 120, van welke de meesten, behalve die aan de kust, in de laatste 10 jaren werden gesticht.

IV.

AMERIKA.

De onderzoekingen van Dr. Güssfeldt in de Andes.

Reeds in de Verhandlungen der Zeitschrift für Erdkunde, Band X n°. 8, p. 409, vinden wij onder den titel „Reise in den Andes Chile's und Argentiniens" van Dr. Paul Güssfeldt een verslag van een der merkwaardigste reizen, welke de laatste jaren hebben opgeleverd.

Zij, die de ontdekkingsgeschiedenis van Zuid-Amerika hebben gevolgd, zullen weten, dat juist dit gedeelte der Andes het minst onderzocht was, veel minder dan de Andes van Peru, Bolivia, Ecuador of Columbia. Dat dus dit onderzoek ondernomen werd door een reiziger als Güssfeldt, die in Afrika zoo alleszins zijn sporen heeft verdiend en met instrumenten heeft leeren omgaan, mag een bijzonder heugelijk feit heeten. De uitvoerige publicatie zijner reis heeft Dr. Güssfeldt bestemd voor de werken der K. Akademie van Wetenschappen te Berlijn. Daar hij echter een verslag zijner voorloopige mededeeling aan de redactie der „Proceedings" heeft toegezonden, opgenomen in het jongste nommer van dat tijdschrift, meenen wij thans, aan de hand der beide bovengenoemde publicaties, het volgende over de reis te moeten mededeelen.

Zijn onderzoekingen hadden van November 1882 tot Maart '83 plaats in de wilde hooge bergstreek, waaruit de Aconcagua verrijst, het hoogste punt van het gedeelte der Andes, tusschen 32° en 35° Z.B. gelegen, in 't O. door de Argentijnsche Pampas, in 't W. door den Grooten Oceaan begrensd. Uit een wetenschappelijk oogpunt beschouwd, mocht deze reis met alle recht een pionierswerk genoemd worden, daar het land slechts bekend is in zijn lagere gedeelten of langs smalle muilezelpaden. Dr. Güssfeldt nam zich nu voor de gesteldheid van het landschap, vooral het orographische karakter er van, beter te leeren kennen, voorts den glacialen toestand boven de sneeuwlijn, de vegetatie en de verschijnselen der verweering der gesteenten. Bovendien had hij zich ten taak gesteld om astronomische plaatsbepalingen te verrichten en hoogten te bepalen, waartoe hij voorzien was van 10 instrumenten van verschillende maar allen beproefde soorten. De Centraal-Andes van Chili en der Argentijnsche republiek, die bijzonder geschikt zijn om den invloed van klimaat en meteorologische factoren op de wijziging der aardoppervlakte aan te wijzen, schetst Dr. G. als twee paralel loopende ketenen, terwijl aan de zijde van den grooten Oceaan

nog een afzonderlijke keten valt op te merken. De westelijke der paralelle ketenen is de ware waterscheiding tusschen den Grooten en AtlantischenOceaan en de Oostelijke is op verschillende plaatsen doorgebroken door het water dat in de groote trog tusschen de beide ketenen verzameld wordt en steeds hooger klimt. Die trog vormt geen verklaard dal, daar men slechts bij tusschenpoozen aanwijzingen vindt van een depressie in de richting van Zuid naar Noord. Het is toch bij voortduring door dwarsketenen doorsneden. Die trog of dat bekken is volgens G. van groot orographisch belang; zijn ontstaan is nog een onopgelost vraagstuk. Het is ongeveer 150 mijl lang, volkomen onbewoond, met een gemiddelde verheffing van 9,800 vt., slechts op enkele plaatsen door muildierpaden doorsneden en in de richting van zijn as zooveel moeielijkheden bij het bereizen opleverende, dat geoefende bergreizigers ze met moeite overwinnen, zonder dat zij daarom voor de zoo onmisbare ezelkaravanen bezwaren opleveren. Hierbij komt nog, dat zelfs de verstrooide enkele dorpen, waar men zich voedsel zou kunnen verschaffen, onbekend zijn, en dat hoogstens drie maanden van het jaar zich tot onderzoek leenen. Ofschoon de ondervinding, door Whymper opgedaan, het tegendeel bewijst, is G. van meening, dat inlandsche gidsen op zulke tochten weinig dienst kunnen bewijzen: de zijne lieten hem bij het beklimmen der hoogste punten, daar hun krachten te kort schoten, in den steek.

De buitenzijden van de trog, dus de eigenlijke ketenen, zijn insgelijks van een ingewikkeld samenstel. Een zeer karakteristieke trek van de hoofddalen is deze, dat ook zij weer den vorm van een doos of kist hebben; zij heeten dan ook „cajon" (doos), in plaats van „valle" (dal) en worden ingesloten door steile wanden met een afzonderlijke vegetatie, begrensd door eeuwig ijs. Zij bestaan uit hellingen van kiezel en verschillende lagen of banken, die te voorschijn treden en door haar verschillende kleuren bijzonder in 't oog vallen. Zoowel die verschillende tinten der gesteenten als die der vegetatie verleenen het landschap een eigenaardige bekoorlijkheid. De laatste is zeer weelderig en onregelmatig verdeeld, zoodat de grens der sneeuwlijn niet scherp bepaald kan worden.

Op vier plaatsen trok Dr. G. over de waterscheiding, en wel over de Atravieso de la Lena, de Paso del Maipo, de Cumbre Iglesia en de Boquete del Valle Hermoso, resp. ter hoogte van 13,474, 11,394, 12,303 en 11,696 eng. vt. De kamhoogte tusschen deze twee inzakkingen werd geschat op meer dan 19,600 vt. De passen van de tweede keten bereikten een hoogte van 13,779 en 12,270 vt. De hoogste toppen liggen bij het Valle Hermoso, niet in de ketenen zelve, maar aan den kant

van de Westketen. In de Ramadarangen, het bergland aan de linker noordzijde van die Valle Hermoso, liggen toppen van 19,685 en van 21,040 vt., maar de allerhoogste is toch de Aconcagua (22,867). De glaciale verschijnselen, die zich in de centraal Chileensch-Argentijnsche keten vertoonen, dragen een geheel ander karakter dan die der Alpen, een gevolg van den bouw der hoogstgelegen punten, die moeilijk veel gletschers vormende sneeuw kunnen bijeenhouden. Ook de wind speelt hierbij een grooten rol, daar hij de gevallen sneeuw wegveegt. De noordwestzijde bijv. van de Aconcagua is tusschen 19,685 en 21,653 vt. vrij van sneeuw, ofschoon zij daar een mulde vormt en dus de sneeuw zou kunnen bijeenhouden. Elders weer ontbreekt het aan hellingen en dalen om gletschers te vormen, daar zij te laag liggen, of, zoo hoog genoeg, te steil zijn. De sneeuwlijn is dikwijls afgebroken door korte ijsstroomen, ingeschoven tusschen massaas steen, die ver boven den eigenlijken dalbodem ophouden, en, zoo zij in het eigenlijke dal neerdalen, spoedig smelten. Een uitzondering bestaat voor het Cajon de los Cipreses, opgevuld met den prachtigen Adagletscher, ongeveer 12 Eng. mijl lang. De bron van het ijs ligt in een uitgestrekt sneeuwbassin, dat 10 mijl lang is, gevoed door verschillende secundaire gletschers en omgeven door lage pieken, van welke de Gran Onorado (14,816') de hoogste is. Hij verlaat dat bassin met een ijsval, die 8530' lang is en met een gemiddelde helling van 22° 15'. Beneden den ijsval schuift de tong van den gletscher met 4265 voet meerdere lengte en een gemiddeld verval van 22° 45', ter hoogte van 6299 voet naar beneden, in een hol eindigende, waar de stroom begint. Vroeger heeft de gletscher waarschijnlijk veel verder gereikt, wat op te maken is, uit een rots, die 6000 yards lager ligt en gletschersporen draagt. Ook wees de reisgenoot van Dr. G. hem helder rood kiezel, het punt aanwijzende tot hoever dertig jaar geleden de gletscher had gereikt. Het lag 5676 voet beneden de tegenwoordige grens.

Behalve op de sneeuwlooze toppen, de gescheurde en verbrokkelde sneeuwvelden en gletschers, waardoor de grilligste ijsfiguren in de hoogere sneeuwlagen ontstaan, soms „penitentes" (pelgrims) geheeten 1),

1) „Hier traten zum ersten Mal," zoo beschrijft Dr. G. ze, (Verh. d. G. f. E. Bd. X, pag. 421), „die eigenthümlichen Schneebildungen auf, welche ich Kerzenfelder nenne und die meinen Leuten unter dem Namen „nieve penitente" (Büsser-Schnee) geläufig waren. Es sind Schneefelder, welche durch Wind und Sonne zu bizarren Figuren ausgearbeitet wurden. Auch die fruchtbarste Phantasie könnte sie in solcher Mannigfaltigkeit nicht erdenken. Sie sehen aus wie versteinerte märchenhafte Wesen — ein Eindruck, der sich noch dadurch erhöht dasz sie mit gesetzmässiger Regelmässigkeit

vestigt Dr. G. ten slotte nog de aandacht op de werking van de dunne lucht op het menschelijk gestel. Hij is te dien opzichte van Grahams meening. Hij en zijn assistent bereikten op den Aconcagua een hoogte van 21,030 vt. en waren in staat met hun instrumenten te werken, hoewel zij te lijden hadden van een zekeren angst en slapeloosheid. Hun longen werden uitgeput door een poging om te spreken, maar het bloed vloeide hun niet uit neus of ooren. De zoogenaamde „Puna" kan dus door inspanning en zelfvertrouwen overwonnen worden, daar een geoefend bergbeklimmer toch eigenlijk slechts eenige meerdere werkzaamheid van de longen vordert. Hij gelooft dus ook, dat iemand, die op een hoogte van ruim 21,000 vt. heeft kunnen werken, ook wel den top van den Aconcagua zal kunnen bereiken, waar de zuurstofverhouding slechts $6^{2}/_{8}$ pct. minder is. 1)

Het vinden eener Oud-Amerikaansche stad.

Ernst von Hesse-Wartegg, de gunstig bekende geographische schrijver is tegenwoordig bezig met het doen eener reis door Mexico en Centraal-Amerika, ten einde bouwstoffen te verzamelen voor een groot werk over deze beide belangrijke landen, dat eerlang van zijn hand verschijnen zal. Op deze reis ontdekte hij, weinige legua's (Spaansche mijlen) van de eenmaal volkrijke, doch thans zeer vervallen Aztekenhoofdstad Tuba (in den Staat Mexico), de aanzienlijke ruïnen eener oude Toltekenstad. Daar deze overblijfselen veel gelijkenis hebben met de bouwwerken in de zoogenaamde „pyramidendorpen" der Pueblos-Indianen in Nieuw-Mexico en Arizona, en evenzoo de daarin gevonden gereedschappen overeenkomst vertoonen met die van dit volk, zoo heeft men daaruit de gevolgtrekking gemaakt, dat er een groote verwantschap moet bestaan tusschen de Pueblos en de niet meer bestaande Tolteken.

zu langen paralellen Reihen angeordnet sind. Ein solches Kerzenfeld im bleichen Mondlicht macht den Eindruck eines Friedhofes, in dem kein Platz mehr ist für frische Gräber."

1) Vgl. Verh., p. 432.

V.

AUSTRALIË.

Ontdekkingsreis aan de kust der Golf van Carpentaria, Noord-Australië.

In het vorige jaar had op last van de Regeering van Zuid-Australië door den heer Ernest Favenc een ontdekkingsreis plaats in het tot toen toe onbekende gebied van de McArthur, in het noordoosten van het Northern Territory, op welke hij aan den bovenloop dezer rivier eene uitgestrektheid voortreffelijk weideland ontdekte, viermaal zoo groot als ons geheele land. In den loop van dit jaar nu heeft op last van dezelfde Regeering een tweede expeditie plaats gehad. De stoomboot „Palmerston" onder kapitein Carrington, is er namelijk van Port-Adelaide uit heengezonden en ook de heer Ernest Favenc was er bij tegenwoordig.

Men bereikte den 17 April 1884 de Sir Edward Pellew-eilandengroep, op 15° 35′ Z. Br. en 135° 55′ O. L. v. Gr., en wierp op de zuidoostelijke kust van Centre-Island, op 15° 49′ Z. Br. en 137° 3′ O. L. v. Gr. in een 5½ meter diep moeras, ongeveer 4¼ kilom. van de kust der Golf, het anker uit. De weinig bekende Pellew-groep bestaat uit de vijf eilanden: Vanderlins-Island in het oosten, Centre-Island en South-West-Island in het zuiden, West-Island en North-Island. Het „Admiralty Australian Directory" geeft op, dat de groep wel is waar talrijke ankerplaatsen bezit, maar geen enkele haven. Deze opgave is in zooverre juist, dat de geheele verzameling dezer eilanden een goede en veilige ankerplaats tegen stormen verschaft, wanneer bij de plaats hebbende winden steeds de juiste ligging der ankerplaats gekozen wordt. Een uitmuntende haven met goeden, vasten ankergrond bestaat echter tusschen South-West-Island en West-Island.

Met uitzondering dezer beide eilanden bestaan de drie overige uit harde zandsteenblokken en rolsteenen. De hoogten en haar hellingen zijn zonder eenige teelaarde en ook slechts in eenige kloven bevindt zich een goede zwarte bodem met hooge boomen en weelderigen grasgroei. West-Island, op 16° 30′ Z. Br. en 136° 45′ O. L. v. Gr., is het boschrijkste der vijf eilanden. Het bezit een goeden bodem, heeft parkachtige berghellingen en voortdurend goed drinkwater. Daarom trof men hier ook inboorlingen aan. Wanneer zich aan de tegenover gelegen kust der Golf van Carpentaria een handel van eenige beteekenis ontwikkelde, dan

zou het zuid-oostelijk deel van West-Island, dat tegen alle winden beschut ligt, een voortreffelijke haven vormen.

De mond van de McArthur ligt op 15° 49' Z. Br. en 136° 50' O. L. v. Gr. Daarvoor breiden zich over een groote uitgestrektheid moerasbanken uit, welke bij een lage eb hier en daar zichtbaar worden. Daar doorheen kronkelt zich de bedding van den uitloopenden stroom, eerst in oostelijke en noordoostelijke richting en verdeelt zich dan in een oostelijken en noordelijken tak, tot beiden in de zee uitloopen. De eigenlijke rivier laat zich slechts bij vloed met kleine vaartuigen, welke een diepgang van ten hoogste 2,74 meter hebben, over een lengte van ongeveer 35 kilometer opvaren.

De kust vertoont geen bijzondere kenteekenen. Zij is van Sandy-Head, op 15° 53' Z. Br. en 137° 16' O. L. v. Gr., tot bij West-Island dicht begroeid met mangroves, *avicennia officinalis*, achter welke zich uitgestrekte zout bevattende vlakten uitstrekken, die door talrijke creeks doorstroomd worden en blootgesteld zijn aan overstroomingen. Deze gordel van land, dat geen de minste waarde heeft, heeft een breedte van 8 tot 16 kilom. Om door dien gordel heen te trekken en het hooger gelegen land te bereiken, moet men gebruik maken van de McArthur. Men onderzocht eerst de rivier met een scheepsboot en bevond, dat de bedding eveneens zeer moerassig was. De loop is in het algemeen zuidwestelijk en voornamelijk in de nabijheid der kust zeer bochtig. Daarop poogde men met de stoomboot „Palmerston," die een diepgang van 3,42 meter had, op te varen, ten einde een aantal paarden te doen landen. Wel is waar vertoonde de rivier een diepte van 3,35 meter, maar daar haar bedding moerassig was, geloofde men niet al te veel te wagen. Men kon intusschen slechts 19 kilometer, van de krommingen af gerekend, opvaren, en dat nog wel onder groote moeielijkheden. De vaart begon den 25 April en eerst den 23 Mei was men weder aan den mond. Verscheidene malen raakte men aan den grond, eenmaal zelfs 12 dagen lang, eer de stoomboot weder vlot kon worden.

Men zette het onderzoek van de McArthur verder opwaarts voort. Het land begon beter te worden en was nog slechts nu en dan aan overstroomingen blootgesteld. Aan de oevers vond men verscheidene kleine lagunes met zoet water. Een creek met zoutachtig water, welke men echter niet verder vervolgde, liep er aan den rechteroever in uit. Hoe verder men kwam, des te beter werd het land. Het lag hoog en droog, was goed van bosschen voorzien en met schoon gras bedekt. Ongeveer 35 kilom. van de kust liep aan den linkerkant een andere

creek er in uit. Hier werd zoo tamelijk de geheele breedte der rivier door gesteente, dat bij lagen waterstand zichtbaar werd, versperd. Iets verder werd de rivierbedding met zand opgevuld en vormden groote steenblokken een nieuwen dam. Ongeveer 6½ kilom. van daar maakte de rivier een groote bocht, haar oevers werden hoog en het water betrekkelijk diep. Hier was de heer E. Favenc op zijn eerste ontdekkingsreis bij de McArthur aangekomen en had bevonden, dat zij een aanzienlijke, bevaarbare rivier was. Niet ver van daar was de rivierbedding met kleine eilandjes, rotsen en gesteente opgevuld en 13 kilom. verder vertoonde zich een nieuwe dam. Zóóverre ging het onderzoek. De muskieten en de zandvliegen waren een onuitstaanbare plaag.

Van den 23 Mei tot den 6 Juni onderzocht men het tot hiertoe zoo goed als geheel onbekende deel van de kust der Golf van Carpentaria, welke 12 kilom. ten oosten van Sandy-Head, op 15° 53' Z. Br. en 137° 16' O. L. van Gr., ligt en van daar 121 kilom. in west-noordwestelijke richting loopt. Men wilde hier naar een andere en wel betere rivier zoeken dan de McArthur was. Onder de vele stroomende wateren, welke aan deze kust hun monding hebben, verdienen alleen de beide volgende de aandacht. Ongeveer 11 kilom. ten zuidoosten van Sandy-Head liep er een schoone stroom in uit, de Robinson. Aan zijn mond had hij bij lage eb slechts 1,22 meter water, doch werd daarna over een lengte van 5 kilom. 6 tot 9 meter diep en kon voor vaartuigen van 2,5 meter diepgang over een groote uitgestrektheid bevaarbaar zijn. Onmiddellijk achter zijn mond verdeelde hij zich, deltavormig, in drie armen, die zich echter spoedig weder tot één hoofdstroom vereenigden. — Een tweede rivier werd ontdekt in de bocht, die tegenover het South-West-Island ligt. Men voer haar 6 kilom. ver op en vond ongeveer dezelfde diepte als de McArthur en de Robinson hadden.

Den 6 Juni ving men de vaart naar Port-Darwin, op 12° 27' Z. Br. en 130° 51' O. L. v. Gr., weder aan en kwam aldaar den 10 Juni aan. Hier, in de haven der Northern-Territory-kolonie, zal de stoomboot gestationeerd blijven en voornamelijk ook tot onderzoek van de nog steeds op vele plaatsen onbekende noordkust zoowel als van de nabij gelegen eilanden, gebruikt worden.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

Zuid-Georgië.

Eenige belangwekkende bijzonderheden omtrent geographie, klimaat enz., van het eiland Zuid-Georgië, zijn onlangs medegedeeld door de leden der Duitsche expeditie, die het vorige jaar op dit eiland vertoefden. Zij zijn van te meer belang omdat geen wetenschappelijke expeditie te voren dit eiland bezocht had en wij er daarom slechts weinig van weten. De expeditie onder bevel van dr. Schrader, vestigde zich te Moltke Hafen, in Royal Bay, welke van 4½ tot 5 Engelsche mijlen wijd en van 6 tot 8 mijlen lang is; hier werden van 15 September 1882 tot 3 September 1883 waarnemingen gedaan, toen de expeditie met een Duitsche kanonneerboot het eiland weder verliet. De 8472 waarnemingen, gedurende dit tijdvak gedaan omtrent de temperatuur, de luchtdrukking, de vochtigheid, den wind enz., zijn van groot belang. Wegens zijn ligging (54° 31′ Z. Br. en 36° 5′ W. L.) is het eiland geen Antarctisch eiland in den strikten zin van het woord, maar zijn uiterlijk voorkomen stempelt het als zoodanig; Royal Bay wordt omgeven door bergen met enorme gletschers van 900 tot 1200 voet hoogte, welke in het binnenland zich verheffen tot 6000 of 7000 voet. Deze omstandigheid kan eenig denkbeeld geven van het klimaat, en het is dus niet te verwonderen, dat de gemiddelde temperatuur gedurende de geheele periode van waarneming slechts 35° Fahr. was; dat zij in Februari, de warmste maand, 42° en in de koudste maand (Juni) 26.6° bedroeg. Geen enkele maand was vrij van vorst, en 30 pc. van de uren van waarneming stond de thermometer beneden het vriespunt. In Juli wees de minimum-thermometer 26.2° en in Februari de maximum-thermometer 57.2° aan, zoodat het verschil 31 graden bedroeg.

Heldere dagen, welker aantal 8 bedroeg, kwamen alleen in den winter voor, toen het geheele getal bewolkte dagen 127 was; de laatsten waren minder talrijk in Juli en Augustus. In December was geen enkel uur helder en het geheele aantal uren van heldere lucht was slechts 269, tegen 3302 bewolkte, dat wil zeggen 38.9 pc. van het geheel. Er moest bijgevolg veel regen en sneeuw zijn, vooral in November en December, welke elk slechts één drogen dag hadden.

De meeste sneeuw viel in Maart en de minste in Mei. Juist de warmste

maand (Februari) had 13 dagen met sneeuw, terwijl de koudste (Juni) 4 dagen met regen had. Het hagelde op 18 dagen, voornamelijk in December; er waren 75 dagen met mist, maar hij duurde niet lang.

Wat winden en stormen aangaat, schijnen de waarnemingen aan te wijzen, dat de nabijheid van Kaap Hoorn niet zoo stormachtig is als algemeen geloofd wordt. Op Zuid-Georgië waren vele dagen met volkomen stilte; de zomer echter was stormachtiger dan de winter. De winden kwamen meestal uit het westen, terwijl de zuiver westelijke het meest voorkwamen en ook die uit het W. Z. W. of N. W. De westen- en zuidwestenwinden waren gedurende den winter de warmste, hetgeen aan de omstandigheid wordt toegeschreven, dat zij over bergen gingen van meer dan 6000 voet hoogte, die hun overeenkomst gaven met de „Föhn".

De barometerstand wisselde af tusschen 715 en 770 mM. De laagste standen werden nooit bij hevige stormen bereikt; men verkreeg ze zonder uitzondering altijd, wanneer het weêrglas op „schoon" stond. Er was geen zuiderlicht, noch donderstormen.

Ontdekkingstochten in het binnenland werden verscheidene malen ondernomen en vele toppen in de nabijheid van Royal Bay werden bestegen. De leisteenrotsen waren zeer moeielijk te beklimmen. De enorme gletschers op de bergen in het binnenland verhinderden ongelukkig elke volkomen onderzoeking van dit gedeelte. De bergen liepen dikwijls steil af in de zee, en de hoogste toppen waren meer dan 10 mijlen van het station verwijderd en met eeuwige sneeuw bedekt. Het geluid van lawines werd onophoudelijk gehoord.

De fauna was zeer arm. Dat zulk een treurig klimaat rijk zou zijn aan dieren of planten, was trouwens moeielijk te verwachten, maar de mossen waren zeer fraai. Dr. H. Will, de botanicus, verzamelde er meer dan dertig soorten van.

Buitengewoon hooge temperatuur van den Golfstroom in 1884.

De Proceedings der R. G. S. 1884, p. 665, ontleenen aan de opmerkingen, gevoegd bij het Daily Weather Report of the Meteorological Office for September 26th, een hoogstmerkwaardige opgave aangaande de ongewoon hooge temperatuur van den golfstroom gedurende den laatsten zomer. Er werd namelijk in de Office een vergelijking gemaakt tusschen de tehuisreis van 28 schepen, 116 nieuwe waarnemingen bevattende, en de data op de kaarten, welke de temperatuur der opper-

vlakte van den Atlantischen Oceaan aanwijzen, zooals deze het laatst door het Office werden gepubliceerd. De vergelijking strekt zich uit tot het terrein tusschen 45° en 55° N. B. 0° en 35° W. L., dat is tusschen de breedte van het N. van Ierland en die van Bordeaux en halverwege den Atlantischen Oceaan snijdende.

Uit deze vergelijking blijkt nu, dat gedurende dezen laatsten zomer de temperatuur van den Oceaan in het gebied van den golfstroom abnormaal hoog geweest is. In Juni was het geheele bovengenoemde terrein ongeveer 3° F. boven het gemiddelde, in Juli was de helft van dit terrein, dat het dichtst bij de Britsche eilanden gelegen was, ongeveer 1 1/2° in Augustus ongeveer 1° boven het gemiddelde.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Nieuwe geographische genootschappen in Engeland.

Het is opmerkelijk dat in Engeland zooveel langer dan in Frankrijk, waar de aloude Société de géographie reeds sedert jaren in de provincie nieuwe genootschappen zag verrijzen, alle geographische krachten in de Royal Geographical Society vereenigd bleven. In het midden latende, of het wenschelijk zoude geweest zijn dat dit zoo gebleven was, vermelden wij dat volgens de „Proceedings" dier Society Nov. 1884, p. 666, vooreerst waarschijnlijk een genootschap voor handels-geographie te Londen zal worden opgericht. Den 15 Juli jl. werd daartoe op een voorloopige bijeenkomst een tijdelijk comité benoemd, terwijl in het laatst van October een openbare meeting in het Mansion house werd gehouden om de zaak verder te bespreken. Voorts werd tegen het midden van October insgelijks het plan gevormd om te Manchester een geographisch genootschap in het leven te roepen. Op de daarvoor gehouden meeting, gepresideerd door den Mayor, voerden de president van de Kamer van Koophandel en de bisschop van Salford het woord, terwijl Stanley ter ondersteuning der zaak in de Trade Hall te Manchester een voordracht hield. Ook in Schotland zal binnen kort een Scottish Geographical Society worden opgericht, dat zijn zetel te Edinburgh zal hebben.

De bijeenkomst der British Association te Montreal (Geographische sectie).

Nadat de verslagen der te Montreal besproken onderwerpen gepubliceerd zijn, willen wij op de voornaamste daarvan de aandacht vestigen.

Tot een der merkwaardigste voordrachten moet zonder twijfel gerekend worden de openingsrede, waarmede de president, sir J. H. Lefroy, de bijeenkomst op 27 Aug. aanving, en die zeer terecht in haar geheel in de Proc. der R. G. S. (October, p. 584) is opgenomen. Nadat daarin op de waarde, die in onze dagen aan de beoefening der geographie moet toegekend worden en op haar verband met de geologie was gewezen, besprak Sir Lefroy de nieuwste ontdekkingen, in de verschillende werelddeelen gedaan, en de vraagstukken, op zoo menig gebied der aardrijkskunde nog op te lossen. Van Canada uitgaande wees hij op de witte plekken, ten O. van het Athabasca-meer op de kaart aanwezig, en de vraagstukken, die N.-Amerika nog op ethnographisch gebied opleverde. Ook de quaestie van het eiland, waarop Columbus geland is, en de stand van het werk van het Panama-kanaal kwamen ter sprake. Van Amerika naar Afrika overgaande, stelde hij de resultaten, door de reizen van Thomson, Johnston, Lenz, de Fransche reizigers in de Sahara en bij den Niger, Stanley en de Brazza bij den Kongo of elders bij den Nijl verkregen, in een helder licht, terwijl ook de reizen bij de zijtakken van den Kongo, bij de Coenene of in het zuiden niet vergeten werden. Van Centraal-Afrika ging spreker tot de ontdekkingen in Centraal-Azië, bij de Kaspische zee en den Oxus, de ontdekkingen van de Russen in Hoog-Azië, de Gobi en bij het brongebied van de Chineesche rivieren en vervolgens tot de opnamen der Engelschen in Afghanistan, Kasjmir, Nepaul, Toerkistan en Tibet. Ook het onderzoek der rivieren en gebergten van Voor- en Achter-Indië, de reizen in Australië, de internationale Pool-onderzoekingen, de groote reizen ter zee voor 't hydrographisch onderzoek kwamen ter sprake, terwijl ten slotte op den aanleg van eenige nieuwe spoorwegen in de buiten-Europeesche werelddeelen en op de regeling der grenzen in sommige gedeelten der aarde, die tot internationale geschillen zouden kunnen leiden (die van Afghanistan; tusschen de Unie en Canada; van Britsch Guyana tegenover Venezuela en Brazilië; van Portugal in West-Afrika) gewezen werd. Ook de quaestie van den eersten meridiaan werd nog even aangeroerd.

Na deze zeker buitengewoon zaakrijke voordracht kwamen achtereenvolgens ter sprake: „The latest Researches in the Moeris Basin," een

historisch overzicht van de onderzoekingen, die, vooral in de laatste jaren, aangaande dat meer had plaats gehad; „On maps of Central-Africa down to the beginning of the 17th century," door E. G. Ravensteyn; „The remarkable Journey of the trained Indian Explorer A. K. on the frontiers of India and China," die, de door Prsjevalski gevolgde route op een punt dicht bij de bronnen van de Hoangho verlatende, merkwaardige resultaten verkreeg voor het brongebied van den Yang tse Kiang. Zoowel dit onderwerp als „The first general Census of India" werden door Trelawny Saunders, den bekenden onderzoeker der Himalaja, besproken.

Een bespreking van North-Borneo had plaats door E. P. Gueritz, die daarbij het gebied der North-Borneo Company beschreef, waar hij drie jaren zijn waarnemingen had gedaan, terwijl hij ook van de officieele rapporten der HH. Pryer, Von Donop, Hatton en Witti had kunnen gebruik maken.

De berg Roraima in Britsch Guyana, behoorende tot die vreemde en weinig bekende zandsteenketenen, welke zich waarschijnlijk door den merkwaardigsten berg ter wereld onderscheidt, werd naar aanleiding der berichten van weinige reizigers, die den berg bezocht hadden, door Everard F. im Thurn besproken.

Natuurlijk bleef ook de behandeling van het geographisch onderwijs (Object Lessons in geography) niet achterwege. E. G. Ravenstein ontwikkelde daarin zijn denkbeelden over het noodzakelijke om daarbij weinig te laten van buiten leeren, maar veel in en buiten de school te laten zien.

Een verslag van het Committee for promoting the Survey of Western Palestine werd ingediend door James Glaister en een vergelijking of the Climates of the Eastern and Western Hermispheres ingesteld door J. Beaufort Hurlbert.

De Dominion Surveys en de Dillon's Automatic Sounder werden door Trelawny Saunders en den uitvinder van dien Sounder ter sprake gebracht. Door deze machine wordt de diepte van het water gepeild en de soort van grond aangewezen en gemakkelijk genoteerd. Wat de soort van grond betreft, spreker zeide daarvan het volgende. „The smoothness of the ground under water varies from the mud to silt, gravel, coarse gravel, boulder and rock formations. It has be found that the vibrations of the sounding bar differ in degree when the boat moves it along these different formations, thus enabling an observer after a very short experience to record in his note book, whether the surface of the ground under

water is composed of mud, silt, sand, gravel boulders, rock (with or without sea weed) or trunks of tree."

Op Arctisch gebied werden de „Arctic Experiences at Point Barrow" en „de Recent Discoveries in Northern Greenland and in Grinnell Land" door de luitenants Ray en Greeley besproken, beiden door kaarten opgehelderd, die in de Proceedings zijn opgenomen, p. 679 en 686. In de tweede dezer voordrachten werd een meer algemeen bekende tocht besproken, doch bij den eersten, die minder bekend is, willen wij een oogenblik stilstaan. Het gedeelte tusschen Pt. Barrow en de Beringstraat is voldoende onderzocht, maar het land tusschen de Jukon en de Arctische zee werd het eerst door de expeditie van Ray aan een onderzoek onderworpen. Hij maakte in 1883 met twee inboorlingen een tocht van Pt. Barrow naar het Zuiden en wel 160 Eng. mijlen het binnenland in. Hij bereikte de Meaderivier 60 mijl boven haar mond en volgde haar loop, tot hij een lage bergketen in het gezicht kreeg, die zich in noordwestelijke richting uitstrekte. Daar moest hij terugkeeren, omdat de inlanders niet verder het binnenland in durfden. Het land met zijn verheffingen is een labyrinth van kleine meren, lagunen en stroomen en in den zomer alleen door een inboorling met zijn kyak te passeeren: overal water, moeras of een ontdooide grond, waarin de reiziger bij iederen stap „sinks down to the frozen earth." Thans is het land onbewoond; het wordt slechts bezocht door eenige inboorlingen van Noonook en Oglaamie aan de kust, die de rendieren langs de Meade vervolgen. Vroeger, zooals ook uit oude hutten bleek, was het land meer bevolkt. Met eenige belangrijke opmerkingen over den toestand van het ijs en de zee, welke spreker op zijn station, zooals vroeger Weyprecht, zoo nauwkeurig naging, besloot luitenant Ray zijn merkwaardige voordracht. Hij gelooft evenmin als Weyprecht aan het bestaan eener open zee, maar wel van tijdelijk geopende grootere en kleinere gedeelten. De drift in het ijs wordt door hem op andere wijze verklaard

Behalve deze voordrachten op Arctisch gebied werden nog deze punten besproken: „A search for lost Colonies of Northmen and Portuguese in British N. Amerika," door R. G. Haliburton; „Notes on the Lower Basin of the St. Lawrence and the Lake Region of Labrador," door den abt Laflamme, die daarbij de laatste onderzoekingen in die gewesten, welke de geographische kennis vermeerderden en de geschiktheid tot kolonisatie hadden aangetoond, besprak; voorts „On dominion Surveys in the North West," door Lindsay Russell en „The former connection between North America and the Eastern side of the Atlantic", door

Prof W. Boyd Dawkins, die daarbij den vroegeren samenhang tusschen N. Amerika met Groenland, IJsland en N. W. Europa uit de verspreiding van fossiele planten en dieren in vroegere geologische periodes, nl. het eoceene en mioceene tijdperk, aantoonde. De magnolia bijv. was een overvloedig voorkomende vorm in de eoceene wouden van Europa en het verre noorden van Amerika. Ook van dieren, en zelfs van groo tere zoogdieren, die aan beiden gemeen waren, gaf hij voorbeelden. De route, langs welke de dieren zich verspreidden, is door diepzeepeilingen aangetoond. De ondiepten, die thans nog de diepten van den Atl. Oceaan en van het Arctische bekken scheidden, vormden die brug, welke tegen het einde van het mioceene tijdperk verdween, toen het Arctische bekken en de Atl. Oceaan voor het eerst vereenigd werden.

Met de voordracht van J. S. O'Halloran over „Winnecke's Explorations in Central-Australia," die in onze Mededeelingen niet onbesproken bleven, werd de reeks voordrachten der geographische sectie van de British Association te Montreal besloten.

De jongste zitting van het K. Russische geographisch genootschap.

Aan het Ausland van 17 Nov., p 915, ontleenen wij het volgende over de jongste zitting van bovengenoemd genootschap, waarin een overzicht van de werkzaamheid dier vereeniging gegeven en verslag van twee belangrijke reizen geleverd werd.

Wat die werkzaamheid betrof, daarbij kwamen ter sprake het station aan de Lena en de reizen van Prsjevalski, Potanin en anderen, waarvan in onze Mededeelingen telkens sprake is geweest. Meer nieuws bevatten de voordrachten over het eiland Hainan en de bestijging van den Elbroes, door den Secretaris van het genootschap voorgelezen.

Bij de bespreking van Hainan steunde de Heer Oespenski op Chineesche bronnen. Het eiland heeft in 't Z. gebergten van 1300 voet en is in het noorden laag. Dichte bosschen bedekken het. Ook is het rijk aan edele metalen, doch de exploitatie der mijnen wordt door de Chineesche regeering niet toegestaan. De oorspronkelijke bewoners heeten Li-tse en zijn slechts gedeeltelijk onderworpen.

De veroveringstochten der Chineezen begonnen reeds 110 v. Chr.; kort daarop hebben deze zich op het eiland gevestigd. Naar de overlevering zijn de Li-tse van het W. gekomen. Zij leiden hun stamboom van een hond af en moeten, altijd naar die Chineesche bronnen, ook thans nog

een overblijfsel van een staart hebben. De vrouwen houden zich met akkerbouw, de mannen met de jacht bezig; visschen vangen zij behendig met bogen. Opmerkelijk is het, dat de vrouwen in alles een beslissende stem hebben, waaraan de mannen zich onvoorwaardelijk onderwerpen.

Tot voor kort was de bewerking van den grond nog zeer primitief: in de lente liet men de velden door het vee omver halen en zaaide dan rijst, die, dank zij de vruchtbaarheid van den bodem, toch een zeer goeden oogst gaf. Arme lieden zijn er op het eiland niet; uit de rijke voorraden der gegoeden worden de armen steeds verzorgd en de producten worden niet uitgevoerd.

Wat den Elbroes betreft, in 1866 beklommen drie Engelschen (Freshfield, Moore en Tucket) van de Alpenclub den hoogsten top van dien berg. Zes jaar later was Moore met vijf anderen nogmaals boven. Muschketow onderzocht in 1881 het gletschergebied van den Elbroes tot op een hoogte van 12000 voet. De ons welbekende hongaar Dechy besteeg het gebergte in den afgeloopen zomer, en maakte daarbij, evenals de Engelschen, van Zwitsersche gidsen gebruik. Op de terugreis dreigde hem bijna een ongeluk, daar hij met zijn gidsen in de scheuren van een ijshelling verdwaalde en slechts door de plaatskennis van een door een gelukkig toeval meegegaan bewoner van het gebergte gered werd.

De Russen Iwanow en Dr. Pawlow braken den 23 Aug. met 4 gidsen, die later onbruikbaar bleken, des morgens vroeg op. De ijsstreek bereikten zij den tweeden dag ter hoogte van 8000 voet. Eerst hadden zij moeielijke gruis- en puinvelden, wier helling tot 50° steeg, te beklimmen. Ter hoogte van 11,000 voet werd de tweede nacht onder een rots doorgebracht, waaronder ook de Engelschen en Dechy hun nachtkwartier hadden opgeslagen. Bij de scheuren in het ijs weigerden de gidsen hun dienst, zoodat de Russen verplicht waren, door een touw aaneengebonden, hun weg alleen voort te zetten. Het stijgen werd langzamerhand gemakkelijker, maar intusschen werd het donkerder, zoodat de bergstijgers op een hoogte van 15,000 voet verplicht waren om te keeren. De weinige gidsen, die hun terugkeer afgewacht hadden, keerden weder met hen terug, en behouden kwamen allen van de reis aan.

Des voorm. 11 uur had men op de grootste hoogte, die men bereikt had, — $1^1/_2$° C.; 's morgens van dienzelfden dag nam men — 7° C. waar. In de hoogte werd de sneeuw, die eerst vast lag, veel losser. Bij het klauteren op den tweeden dag bereikte het aantal polsslagen het cijfer 120 in de minuut, dat den derden dag, op de hoogte doorgebracht,

tot 92 daalde. Naar alle waarschijnlijkheid zijn de beide toppen van den Elbroes overblijfselen van een ouden krater.

Twee nieuwe publicaties over de reizen van Dougthy en Huber in Arabië.

Onder het opschrift „Twee belangrijke publicaties over Arabië" bespraken wij in onze Mededeelingen, p. 514, de reizen van Doughty en Huber met hun voorloopig daarvan gegeven verslagen in de „Proceedings" van Juli 1884 en de Mitth. van 1884, p. 312.

Thans verschenen daarover uitvoeriger publicaties, en wel wat de reis van Doughty betreft, onder den titel: „Documents pigraphiques érecueillis dans le Nord de l'Arabie", Paris 1884. Met kaarten, photographie en illustraties voorzien.

Wij hebben dus hier het niet gewone geval, dat het werk van een Engelschman in Frankrijk wordt uitgegeven, en wel door de Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, iets, wat des te meer in het oog valt, als men bedenkt, dat een Fransch reiziger, over wien beneden meer, terzelfder tijd als Dougthy zijn onderzoekingen in Arabië instelde. Trouwens het gold hier de publicatie van een werk, dat van alle zijden als een der kostbaarste bijdragen wordt beschouwd tot de kennis der geographie, geschiedenis en bouwkunst van den N. W.hoek van Arabië.

Over Huber's reis vindt men in het jongste nummer van het „Bulletin de la société de géographie" (3° trimestre) twee artikelen: Inscriptions recueillies dans l'Arabie centrale 1878—82 par Charles Huber" en „Voyage dans l'Arabie centrale Hamâd Sammar, Qacîm, Hedjâz 1878—82."

Dit laatste voor ons zoo belangrijke artikel wordt door een kaart opgehelderd, waardoor het vroeger van de reis gegeven verslag (Med., p. 516) eerst goed verstaanbaar wordt, en die tevens een buitengewoon nauwkeurige en volledige voorstelling van het bereisde terrein verschaft. Immers daarop komen voor behalve de itineraire de punten, waar breedte bepaald werd en de plaatsen, waar zich hymjaritische en arameesche inscripties bevinden; voorts alle waterstroomen, nl. de Ouady à sec; de putten, die 't geheele jaar door water hebben; de heuvels of gebergten met naakte gesteenten, zonder vegetatie, van 25—450 M. hoogte; de woestijnen, welke de reiziger als de slechtste omschrijft: „pierreux, sans eaux ni herbages"; elders de bekende Nefouds met hun goede weidegronden, de bronnen, de gemetselde waterbekken, de wegen, de caravanserais, de versterkte plaatsen enz. Zooals uit het verloop der reis reeds heeft kunnen blijken, stelt het

terrein N. Arabië voor van 34° N. — 25° N. B. en van 34° O. L. Parijs — 43°. Palmyra is het N. W. punt. Behalve het bovengenoemde op de hoofdkaart, zijn op cartons voorgesteld: de oase Kheiber en de oase el' Alâ.

Een belangrijk manuscript.

In het „Bullet. dell. Soc. di Geogr. ital." van September wordt een eigenaardig manuscript besproken, dat in zeven deelen niets dan schetsen van de hand van den zendeling Fra Teramo Castelli bevat, die een groot gedeelte van zijn leven (1597—1679) in Trans-Kaukasië doorbracht en al hetgeen daar zijn aandacht getrokken heeft, met de pen voorstelde en door korte aanmerkingen illustreerde. Het kostbare werk wordt in de stedelijke bibliotheek te Palermo bewaard.

Volgens prof. Bellio, die het in het bovenvermelde tijdschrift bespreekt, moet het werkelijk eenig in zijn soort zijn; onder het groot getal (1176) illustraties, is natuurlijk een gedeelte van mindere waarde, maar verreweg het grootste gedeelte, meer dan 800, is hoogst belangwekkend; bijzonder zijn voorwerpen uit Mingrelië en Georgië voorgesteld. Afbeeldingen van mannen en vrouwen, behoorende tot verschillende stammen en tot iederen maatschappelijken rang, wisselen af met voorstellingen uit het leven van het volk. De korte verklaringen bevatten vele bijzondere, voor de ethnographie belangrijke aanteekeningen, b. v. vele opmerkingen van den schrijver omtrent den samenhang tusschen den vorm van het hoofd en het karakter.

Bijzonder belangwekkend zijn teekeningen, die den sultan en zijn hof, zijn legerhoofden en typen uit zijn leger voorstellen, zes en veertig in getal; men vindt daaronder portretten van Perzen, Arabieren, Tataren, Egyptenaren, Circassiërs, Indiërs, Chineezen, Portugeezen en andere nationaliteiten.

M.

Het eerste Nederlandsche werk over physische geographie.

In een der laatste afleveringen van het Duitsche tijdschrift „Das Ausland" wordt door een Duitsch geleerde, Dr. W. Wolkenhauer, de eer van een Nederlandsch geleerde uit de vorige eeuw opgehouden. Tegenover de meening, dat de Zweedsche hoogleeraar Torbern Olaff Bergmann tusschen 1770 en 1775 het eerste werk over physische geographie schreef, toont hij aan, dat onze landgenoot, de Leidsche hoogleeraar Johan Lulofs, reeds verscheidene jaren vroeger een „Inleiding tot de wis- en natuurkundige kennis van den aardbol" schreef, en dat daarvan reeds in 1755

te Göttingen en te Leipzig een Duitsche vertaling verscheen. Het werk bestaat uit twee deelen, waarvan het eerste 20 hoofdstukken bevat, handelende over de gedaante der aarde, over de grootte der aarde, over de jaarlijksche en dagelijksche beweging der aarde, over de maan, over het vasteland en zijn algemeene indeeling, over de eilanden en schiereilanden, over de bergen, in het algemeen, over de ligging en den aard der bergen, over de hoogte der bergen, over de bergen inwendig beschouwd, over de brandende en vuur uitwerpende bergen, over de zee en hare eigenschappen, over de eb en vloed, over de zee en haar eigenschappen, over de eb en vloed, over de overige bewegingen der zee, over de meren en moerassen, over de bronnen, over de rivieren, over de veranderingen, aan welke de aarde en voornamelijk haar oppervlakte is onderworpen geweest, over den dampkring der aarde, over de bewegingen en werkingen van den dampkring. — Het tweede deel bevat 8 hoofdstukken. Het eerste geeft een verklaring van eenige woorden; de andere handelen over de breedte der plaatsen, over het jaar en de jaargetijden, over de afwisselingen van dag en nacht, over de schemering, over de verwarming der aarde door de zon, over de indeeling der aardoppervlakte in hemelstreken, over de lengte der plaatsen, over den afstand der plaatsen op de oppervlakte der aarde.

Japansche kaarten.

Door den heer mr. A. G. A. baron Sloet tot Oldhuis, te Zwolle, zijn aan 's Rijks Ethnographisch Museum te Leiden geschonken de hierna vermelde zeven Japansche kaarten, afkomstig uit de nalatenschap van wijlen den heer mr. B. W. A. E. baron Sloet tot Oldhuis.

No. 1. Hi-siu Nagasaki no yedzu: „Kaart van de stad Nagasaki in het landschap Hizen." Fraai bewerkte topographische schets van de stad met de baai en de omstreken, met tinten in Chineesche inkt gedrukt te Nagasaki, anno 1778. In de baai liggen tal van Japansche schepen in alle grootten, benevens twee Chineesche en twee Siameesche jonken. Deze kaart leert ons dus dat gedurende het tijdperk van afzondering van het Japansche Rijk aldaar nevens de Chineesche ook Siameesche handelsvaartuigen werden toegelaten. Verder ziet men er een Hollandsch schip voor anker liggen, terwijl een tweede Hollandsch schip door twee lange rijen van Japansche bootjes wordt binnengesleept tusschen de forten tot voor de plek, die staat aangegeven als te zijn gelegen tusschen de beide hoofdposten der havenpolitie, om

aldaar te worden gevisiteerd door de beide in dat jaar dienstdoende Regeerings-commissarissen voor den havendienst Matsudaira Hi-zen no kami en Matsudaira Tsiku-zen no kami. De kaart geeft een voorstelling van de uitstekende organisatie der havenpolitie te Nagasaki. Achter ieder der schepen ligt een surveillance-vaartuig, terwijl een dergelijk vaartuig dient om de inspecteurs van den wal naar het schip te brengen. Twee zeilprauwen met een breede zwarte streep in het zeil, dienen, de een om kondschap van naderende schepen te brengen, de ander om den vreemde schepen uitgeleide te doen. Onder aan de kaart vindt men de afstanden opgegeven van Nagasaki tot de voornaamste plaatsen des lands.

N°. 2 Miyako no yedzu: „Kaart van Miyako" (Kiyoto), zonder jaartal, waarschijnlijk uit denzelfden tijd als de vorige.

N°. 3. Yamasiro siu oho yedzu: „Groote kaart van het gewest Yamasiro." Wandelkaart met plattegrond van de hoofdstad Miyako (Kiyoto). Aldaar gedrukt anno 1778 op een „geluksdag" van de eerste maand. Onderaan de namen van den ontwerper, van den graveur en van de boekhandelaars bij wie de kaart verkrijgbaar is. Bovenaan links een opsomming van de tempels en andere bezienswaardigheden van het gewest. Rechts een afstandstafel voor de voornaamste plaatsen. De kaart is zeer duidelijk, niet overladen met namen, de bergen zijn naar Japanschen trant geprofileerd en geel gekleurd.

N°. 4. Ohosako no yedzu. „Kaart van Ohosaka." Kleine plattegrond van de stad. In een der hoeken een staat van de grootten der verschillende wijken. In een anderen hoek een opgave van de vergrootingen van gebied, die achtereenvolgens aan de stad geoctroijeerd zijn. Gedrukt te Ohosaka, anno 1769.

N°. 5. Setsu-siu Ohosaka no yedzu. „Kaart van de stad Ohosaka in de provincie Setsu." Groote en zeer uitvoerig bewerkte plattegrond van Ohosaka. Daar waar de rivier (de Yodogawa) de stad binnentreedt, ziet men het uitgestrekte kasteel en daaromheen de woningen van de hoogere en lagere ambtenaren met hun gevolg, die hetzij over de bewaking van het kasteel, hetzij over de politie in de stad gesteld zijn. Terwijl hier en daar in de voornaamste straten politieposten staan aangegeven, vindt men die posten in dichte rijen in alle buitenwijken rondom de stad. De oorzaak van deze buitengewoon strenge bewaking is gelegen in het feit, dat ons deze kaart doet kennen, dat namelijk een groot aantal adellijke geslachten in Japan hun brandvrije pakhuizen te Ohosaka hadden; misschien wel op last der Yedosche Regeering om die geslachten beter in bedwang te houden. De Yodogawa stroomt langs

talrijke kanalen door de stad, overal eilanden vormende, door bruggen aan elkaar verbonden; op deze eilanden zijn de pakhuizen gebouwd. Ohosaka maakt zoodoende den indruk van een Japansch Amsterdam. Een zijde van de kaart wordt ingenomen door een lange tabel, aanwijzende de adellijke geslachten, bezitters der pakhuizen, ieder gemerkt met de letter waarmede het pakhuis op de kaart staat aangegeven, voorts bevat de tabel opgaven van de stad waar het geslacht gevestigd is, het familiewapen, benevens het inkomen, hetwelk varieert van 545,000 tot 200 koku rijst; de koku rijst, inhoudende ruim 189 liter, werd in 1865 op *f* 12.50 berekend; doch zou volgens sommigen in vroegeren tijd een waarde gehad hebben van slechts *f* 9.—. Gedrukt te Ohosaka, zonder jaartal.

N°. 6. Yedo oho yedzu. „Groote kaart van Yedo." Deze kaart munt uit door uitvoerigheid en duidelijkheid. Aangezien onder het oude regime alle leenmannen verplicht waren met hun gevolg om het andere jaar te Yedo te vertoeven, en later hun geheele familie aldaar voortdurend te doen blijven, zoo hadden ze te Yedo ieder hun eigen paleis met vele bijgebouwen, die alle op den plattegrond staan aangeduid, de voornaamste tevens met het familiewapen er bij. In een der hoeken geeft de kaart een afstandswijzer van de verschillende Boeddha- en Sinto-tempels in de stad; een lijst van de districten van het gewest Musasi, waarin Yedo gelegen is; een opgave van de groote wegen, die van de stad naar de verschillende deelen des lands leiden; een tabel der politieposten van Yedo en omstreken, van de vier jaargetijden en de acht en twintig hemelteekens die de maan achtereenvolgens doorloopt; een tijdtafel van eb en vloed in de baai van Yedo, met de afbeelding van een wijzerplaat en eindelijk een opsomming van de gelukkige en ongelukkige dagen. Gedrukt te Yedo, anno 1777.

N°. 7. Kleine overzichtskaart van het Japansche Rijk. Zonder titel. Alleen de voornaamste plaatsen en bergen zijn aangegeven, benevens de groote wegen; de rivieren zijn weggelaten. De afstanden der kustplaatsen en der eilanden tot elkaar staan overal in Japansche mijlen uitgedrukt. Aan weerszijden van de kaart een opgave van de opbrengst der verschillende gewesten, die opgeteld een totaal cijfer opleveren van 24,014,600 koku rijst (zie de verklaring aan het slot van N°. 7). Gedrukt te Ohosaka, zonder jaartal, doch waarschijnlijk uit denzelfden tijd als de andere kaarten.

Steengereedschappen in het Oeral-gebergte.

De derde aflevering der „Iswjestija" van 1884 bevat een opstel van den

heer Sjisjkowski over een vondst van steengereedschappen in het Oeralgebergte; wij laten hier een uittreksel van dat bericht volgen.

Toen genoemde heer in 1880 de goudmijnen van Miask bezocht, vond hij daar in den grond, die door een aardstorting bloot gelegd was, stukken van chalcedon, die de sporen van bewerking droegen. Aangezien ook vroeger reeds in de omstreken van Miask steengereedschappen gevonden waren, kwam de heer Sjisjkowsk tot de overtuiging, dat in de nabijheid woonplaatsen der oerbewoners moesten bestaan hebben.

Nadat hij vele moeite te vergeefs gedaan had, gelukte het hem verleden jaar een laag keukenafval te vinden, waar nu reeds verscheidene bewerkte steengereedschappen gevonden werden. Deze plaats is in de nabijheid van het meer Kissoe-koel (zoo spreken de Russen den naam uit) heeft de gedaante van een vlakken, met gras en wilgen begroeiden heuvel; de voet van dien heuvel wordt door het water bespoeld en ten gevolge eener vermeerdering van den toevoer heeft een aardstorting plaats gehad. Tusschen de steensoorten vond men de overblijfselen van tamelijk ruw bewerkte steengereedschappen, bijlen, hamers en messen en meer kunstmatig bewerkte punten van pijlen. Ook eenige weinige gepolijste voorwerpen werden gevonden, waaronder een bijl van jaspis, een werktuig in den vorm van een bijtel en een stuk dioriet, dat waarschijnlijk gebruikt werd om de steengereedschappen te polijsten. Tusschen deze voorwerpen bevonden zich vele scherven van gebakken klei. Door het ingestelde onderzoek werd het boven allen twijfel verheven, dat hier werkelijk de overblijfsels eener menschelijke woning gevonden waren. Niettegenstaande alle gedane pogingen is het echter niet gelukt aan de oevers van het meer en ook in de geheele streek een tweede plaats te vinden, waar zulke voorwerpen gevonden worden. Nader bericht wordt beloofd.

M.

IJsvulkanen.

Den vorigen winter heeft men in Canada een merkwaardig natuurverschijnsel waargenomen. Bij koud en stormachtig weder, zooals den vorigen winter dikwijls plaats had, heeft men aan de oevers van het Ontario-meer zich zoogenaamde ijsvulkanen zien vormen. Op een oneffen strook ijs, die zich bij het strand ophoopte, verschenen heuvels van 20 tot 30 voet hoogte, welke gedeeltelijk kogelvormig waren en een kratervormige opening hadden, welke met het water daarbeneden in verbinding stond. Bij stormachtig weder werpt dan iedere golf schuim en ijsbrokjes door de opening, en dit water en deze ijsstukjes vriezen aan

de wanden van den kegel vast, en doen zijn hoogte geheel op dezelfde wijze toenemen, als de uit een werkenden vulkaan geworpen stukken puimsteen, slakken, enz. den kraterkegel langzamerhand in eenen berg veranderen. Maar de werkzaamheid van den ijsvulkaan houdt spoedig op, want de krater wordt langzamerhand met ijs verstopt en geen uitbarsting kan meer plaats hebben.

Eenige opmerkingen over de recente ethnologische, linguistische, geographische en ornithologische mededeelingen omtrent de Tanembar- en Timorlao-eilanden.

De Heer H. O. Forbes, die in 1882 drie maanden op Larat, een der noordelijkste der Tanembar-eilanden, doorbracht, heeft omtrent de Tanembar- en Timorlao-groep een tal van onnauwkeurigheden medegedeeld, die ik noodig acht te rectificeeren. Het is niet om hem daarvan een verwijt te maken, maar om te voorkomen dat daaruit verkeerde gevolgtrekkingen worden gemaakt.

In the „Journal of the Anthropological Institute" van 1883, p. 8, geeft hij een ethnologische beschrijving. Deze is zeer oppervlakkig en onnauwkeurig. Op p. 10 spreekt hij van brandwonden die door heete steenen veroorzaakt worden om de pokziekte te bezweren. Dit is minder juist. Op de Tanembar-eilanden pleegt men de brandteekenen, betu of wetu genaamd, te maken door een weinig zwam van de arenga sacharrifera of andere palmen met speeksel op bepaalde deelen van het lichaam, bij voorkeur op de armen en schouders, te doen kleven en deze daarna te ontsteken. Om het vuur niet te doen uitgaan loopt men gillende de negari rond tot dat de huid goed uitgebrand is. Het doel van deze mutilatie is om te doen zien dat men pijnen verduren kan, volgens anderen ook om te doen blijken met hoevele mannen of vrouwen men vleeschelijke gemeenschap heeft uitgeoefend. Een gelijk gebruik bestaat eveneens op de Babargroep, waarbij nog als doel wordt bekend gesteld dat men daardoor aan de nitu of geesten der voorouders bij aankomst in de geestenwereld te Nolawna of Wetan kan doen zien dat men tot hun stam behoort. De huidziekte, als a species of fungus beschreven, is de in de Molukken overal bekende ichtyosis die veelvuldig voorkomt. Het volgens de nederlandsche spellingwijze geschreven woord toeal — moet zijn tooal of tual — is niet de Janipha manihot, maar de Dioscorea aculeata. De vrouwen eten niet van de mannen afgezonderd, dit geschiedt alleen wanneer er vreemdelingen bij tegenwoordig zijn. De verdere beschrijvingen der gebruiken bij huwelijk p. 11, bij geboorte p. 12,

bij sterfgeval p. 13, bij ziekte p. 14, zoomede ten aanzien van het bestuur p. 15, het kleuren van het haar p. 16, zijn zeer oppervlakkig en munten uit door onnauwkeurigheid. Ik zal echter hierover thans niet uitwijden, omdat ik deze onderwerpen bereids behandeld heb in mijne monographie over de Tanembar en Timorlao-eilanden, uitmakende het VIIIe hoofdstuk van mijn eerlang te publiceeren werk, getiteld „De zwarte en bruine rassen tusschen Selebes en Papuwa". Omtrent den cultus der inboorlingen heeft de Heer Forbes geen juist denkbeeld. Hij verwart de nitu, geesten der afgestorvenen, met de ewange of suwanggi, booze lieden die den mensch ziek maken door het hart te verslinden. In de woningen der natives treft men geen immages aan van Doeadilah — moet zijn Duadilaa of Dudilaa — maar beelden waarin de nitu of matmate, geesten der voorouders, die als huiselijke beschermgoden vereerd worden en die op het eiland Nusnitu bij Seelu hun verblijf houden — bij aanroeping om bij Dudilaa de voorspraak te zijn, tijdelijk zich opschieten ten einde de geplengde offers te nuttigen. De aanroeping geschiedt door libatie of door het wuiven met een doek. Het woord dudilaa of duadilaa is eene contractie van de woorden tua, heer, ook wel als ĕdua uitgesproken en ilaa of helaa, groot. Dudilaa is hetzelfde als ubulera, heer, grootvader zon, die in den lanit of het uitspansel zich beweegt om regen en wind te maken en nu en dan op de aarde, lenun — niet elanoe, zooals de Heer Forbes wil — nederdaalt om deze te bevruchten. Dudilaa vertegenwoordigt alzoo het mannelijk en lenun het vrouwelijk beginsel in den Kosmos. Op het eiland Maru, p. 21, zijn geene lieden van Tidoec (sic) of Ke, maar Tobelorezen van Djailolo woonachtig. Het woordenlijstje dat als appendix B gegeven is, moet van wege de onnauwkeurigheden met de meeste reserve worden geraadpleegd. In de eerste plaats is de voor een Engelschman onverklaarbare navolging der Nederlandsche wijze van spelling in het oog vallend. Het heeft er den schijn van alsof de Heer Forbes gemakshalve een woordenlijst van den posthouder had overgeschreven zonder kritiek; ten andere is de beteekenis van vele woorden foutief teruggegeven, bijv. eggs moet zijn menteloor of mentelur en niet matatelcor, pig wawoo of wawu en niet bab, sleep tooba of tuba en niet toeba, lori looloor of lulur en niet leloer, rice wanat en niet wanan, coconut noor of nur en niet gnoer, to marry sivaa en niet sefa, star teliawar en niet narra, north marmar en niet mormar, banana moooo of muu en niet mooe, to day niet lerwawa hetgeen avond beteekent, vid. evening lerivava welk woord ook corrupt geschreven is.

Eveneens treft men in the Proceedings of the Royal Geographical Society van 1884 p. 113 en verv. waarin de heer Forbes eene beschrijving van „three months exploration in the Tenimber Islands or Timorlaut" geeft, vele fouten aan. De groep beschouwt hij als één met twee verschillende namen, terwijl de inlander beide namen als elk op zich zelf of om twee groepen aan te duiden bezigt. Tot de Tanembargroep behooren de eilanden Molu, Nuskalboor, Nusnitu, Wajanga, Maru, Kiabalenga, Nuslima, Virinun, Watborat, Nuskabawa, Nuskarata, Barnusa, Vordata, Watsira, Nukahaa, Larat, Lutur, Nusanlaa, Slewar, Mitak, Kokolat, Wawoan, Teen, Nemaan, Nustemar, Laibobar, Taval, Wulmali of Bulumali, Tual, Unggar, Nujanatraa, Nuswotar, Nujanatrool, Wuliaru, Nustaran, Wolas, Kesiwu, Seelu, Nusnitu, Salal, Sekeleer, Manu, Seera, Molin, Watuwawan, Nuskee, Lokihinilavon, Kamiswaan, Watsalat, Tendula, Kotkota en Watletan. De eilanden die tot den Timorlaogroep gebracht worden zijn Jamdena of Janatleer, Anggarmasa, Vual of Tual, Erikmiri, Watleran, Nustawon of Nustabun, Watkusa, Najanat, Watdua, Nuskesa Watsira, Solat, Selaru en Ariama. De naam Tanembar is afgeleid van tomatanembar van tomata mensch en nembar of nebar, vrees, lieden, die vrees aanjagen, terwijl Timorlao het verre oosten - van lao ver en timor oost - beteekent, evenals Nusalao het verre eiland, Seranglao het verre Serang. De vertaling van eastern island in the sea is bepaald onzinnig, want elke inlander weet het dat alle eilanden in the sea liggen. Het wekt de lachlust op wanneer men leest „Timorlao is evidently a corruption of the word seaward Timor", omdat lao niet gelijk is aan het maleische lawut. Voorts zegt de heer Forbes op p. 120 „that the Egerons master had brought a quantity of false English gold made at Singapore." Dat is eene onvoorzichtige incriminatie, want in tegenwoordigheid en op verzoek van den heer P. C. L. Hartog the master of the Egeron en den Commandant van Z. M. Stoomschip Watergeus, den Kapitein-Luitenant ter zee Marinkelle, heb ik deze aangelegenheid vóór de komst van den heer Forbes in de Molukken als Resident van Ambon onderzocht en bevonden dat de beschuldiging ongegrond was. Mocht de zoon van den heer Hartog, die thans te Banda woonachtig is, iets omtrent deze zaak vernemen, dan zal hij den heer Forbes gevoegelijk wegens laster voor het gerecht kunnen brengen. Of de heer Forbes a good many English Sovereigns medegenomen had betwijfel ik zeer, althans hij heeft ze op Larat volgens verklaring der inlanders niet vertoond en op Ambon had hij ze niet. De inlanders verhaalden dat hij slechts enkele ruilartikelen had medegenomen waarvan velen niet gewild waren. Daarbij komt dat de heer

Forbes, omdat hij aan den directeur van 's lands Plantentuin te Buitenzorg beloofd had de doubletten der verzamelde planten te leveren — eene verzameling welke ongelukkigerwijze verbrand was — tegen eene maandelijksche tegemoetkoming van de Nederlandsch-Indische regeering overal vrij logies en voeding van de inlanders eischte, hetgeen op Ambon nog onaangenaamheden veroorzaakte. Van Kajeli op het eiland Buru is de Heer Forbes tevens vertrokken zonder de door den posthouder W. Bergmann voor hem gedane uitgaven voor reiskosten, voeding etc. te vergoeden. De Casuarina equisetifolia heb ik zoowel op de Tanembar-Vordata en Kesiwu, als op de Timorlao-eilanden Lermatan en Lauran gezien. De door den Heer Forbes gepubliceerde kaart is tevens van weinig geographische waarde. Toen hij van Ambon naar de Tanembar en Timorlao-eilanden ging, gaf ik hem eene foutieve schetskaart, waarvan het origineele nog in mijn bezit is, van bedoelde groep met verzoek deze te verbeteren en daarna mij een afschrift daarvan te zenden. Instede van zijne belofte te houden of zijn woord gestand te doen, heeft hij dit foutief stuk als eigen werk gepubliceerd met dat verschil alleen, dat hij Lutur niet als een eiland opgaf. Later heb ik na betere opnemingen eene nieuwe kaart tezamengesteld die mijne bovenbedoelde monographie zal vergezellen. Lutur is van het vaste land van Jamdena door eene kreek, die met laag water droog loopt, gescheiden en behoort evenals Nusanlaa, dat ten noorden daarvan ligt, zoomede Barnusa aan de negari Ritabel. Het noordelijk gedeelte van Jamdena ressorteert onder Selwasa eenige negariën aan de Oostkust en mogen de lieden van Larat er derhalve niet over beschikken, veel minder ingevolge de gebruiken der village community aldaar de negari Lelenluan stichten. The Channel between Vordata en Larat, bedoeld op p. 123, is voor groote schepen ook bevaarbaar: althans in April 1883 ging ik met de Gouvernements Stoomer Tagal hier door en noemde het vaarwater B. A. Smitstraat als een bewijs van appreciatie der diensten, door den wakkeren Commandant van genoemd stoomschip aan de Geographische wetenschap bewezen.

In the Proceedings of the Zoological Society of London van dit jaar, p. 426 en verv., meent de Heer Forbes ook opmerkingen te moeten maken over mijne aan Dr. A. B. Meijer te Dresden gezondene ornithologische verzamelingen. Voor zijne komst in de Molukken heb ik bereids vogels van Tanembar en Timorlao naar Europa gezonden. Dit geschiedde ook na zijn vertrek. Hoe hij er echter toe komt om mijne jagers te discrediteeren, is mij onverklaarbaar. Mijne jagers, die allen lezen en schrijven kunnen, hebben vroeger bij vele natuuronderzoekers als Hoedt, Beccari en anderen

hunne sporen verdiend en zijn derhalve in alle opzichten te vertrouwen. Zij hebben op de Tanembar- en Timorlao-eilanden in drie jaren successievelijk verzameld op Molu, Larat, Lutur en Seera, op het vaste land van Jamdena te Botani, Atemar en Wermatan, op Selaru te Adau, dus op meer plaatsen dan de jagers van den Heer Forbes. Op Larat en Lutur is de Heer Forbes volgens verklaring zijner jagers en ook van den te Ritabel gevestigden posthouder, een europeeschen afstammeling, niet diep in het binnenland doorgedrongen, uit vrees van door de lieden van Keliobar gemolesteerd te worden, en omdat hij spoedig na aankomst te Ritabel wegens slechte voeding, doordien hij geen provisie medenam, de koorts kreeg. Mijne jagers die gelijktijdig met hem te Larat waren, beklaagden zich later bij mij, dat hij verscheidene der door hen opgezette vogels op slinksche wijze had willen toeëigenen, hetgeen ik niet euvel nam, mits de wetenschap er slechts mede gediend wordt. De voor het Museum te Leiden door den posthouder verzamelde ethnographische voorwerpen wilde hij ook, zonder uitgaven te doen, annexeeren, den posthouder vrees aanjagende dat hij een vriend was van den toenmaligen Gouverneur-Generaal.

The european superintendence mijner jagers, die meer dan twintig jaren voor verscheidene natuurvorschers verzameld hadden en daardoor vertrouwen verdienen, gelijk de Heer Forbes dit verlangt, is tevens geheel onnoodig, want een mijner jagers deelde mij met verbazing mede, dat hij het onderscheid tusschen de mannetjes en wijfjes van vele vogels niet kende, iets dat hem bij geen der vroegere natuuronderzoekers waarmede hij op reis ging is voorgekomen. Op Keei en andere plaatsen hebben mijne jagers ook vogels verzameld en deze van behoorlijke etiquetten, de vindplaats en het geslacht meldende, voorzien. Dat de heer Forbes de Urospizias albiventris (Salv) Sauropatis sancta (V & H) Eurystomus pacificus (Lath.) en andere soorten niet gezien heeft, is zeer wel te begrijpen, vooral wanneer men in aanmerking neemt, dat hij een zeer klein gedeelte van de Tanembar- en Timorlao bezocht heeft en daarbij te Ritabel stil te huis bij zijne vrouw bleef om redenen hiervoren genoemd, terwijl zijne jagers, die te Ambon als niet zeer ijverig bekend stonden, maar die tegen een minder loon geneigd waren op reis te gaan, ook wegens hunne ongesteldheid weinig praesteerden. Voor zoover ik eenig oordeel in de ornithologische fauna van Tanembar en Timorlao kan vellen, heeft het beweren van Dr. A. B. Meyer voor mij meerdere waarde dan het relaas van den heer Forbes, waarop ik hier het oog heb. En in dit opzicht sta ik op een neutraal standpunt.

26 Oct. 1884. J. G. F. Riedel.

VIII.

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

Europa.

L. Simonin, Les ports de la Grande Bretagne.
(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Paris, '84, p. 408.)

Les passes de la Garonne depuis 1857.
(Soc. de geogr. comm. de Bordeaux, 7e ann. 2e ser. p. 553.)

Carta del estrecho de Gibraltar con las curvas submarinas.
(Bol. d. l. Soc. geogr. de Madrid, T. 16.)

Spiridion Copcević, Streifzüge in Portugal.
(Globus, Bd. 46, S. 283.)

G. Reischel, Die orohydrographischen Verhältnisse des Thüringer Centralbeckens. — Met kaart.
(Mittheil. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle. '84. S. 26.)

R. Rackwitz, Zur Volkskunde von Thüringen, ins besondere des Helmegans. — Met kaart.
(Mittheil. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle. '84, S. 1.)

B. Haushalter, Die Mundarten des Harzgebietes. — Met kaart.
(Mittheil. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle. '84, S. 66.)

P. Lehmann, Das Küstengebiet Hinterpommern.
(Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 19, S. 332.)

Fr. Schafarzik, Statistik der Erdbeben in Ungarn im Jahre 1883.
(Zeitschr. d. Ungar. geolog. Gesellschaft '83. S. 151.)

G. Hartung, Das alte Bergsturszgebiet von Flims. — Met kaart.
(Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 19, S. 161.)

E. Fugger, Die Schneemessen im Birnlochgraben. — Neue Forschungen in den Rekahöhlen von St. Cauzian. — *C. Moser*, Die neuentdeckte Grotte bei Divazza.
(Mitth. d. Deutschen und Oesterr. Alpenvereins, '84, S. 317.)

W. Kellner, Die italienische Bevölkerung im Deutschen Südtirol.
(Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 19, S. 316.)

Die Insel Jeretike.
(Globus, Bd. 46, S. 267.)

H. von Maltzan, Kreta.
(Deutsche Rundschau, B. 40, S. 229.)

Magnetische Beobachtungen auf und bei Island. — Met kaart.
(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12. S. 572.)

Th. Thoroddsen, Exploration in Iceland.
(Nature, Vol. 30, p. 584.)

Aziē.

Hōhen aus dem transkaspischen Bezirke. — Hōhen in der Aziatischen Tūrkei.

(Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 11, S. 296.)

Ch. Huber, Voyage dans l'Arabie centrale. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. de geogr. de Paris. '84, p. 304.)

Ueber W. W. Graham's Reisen im Himalaya.

(Mittheil d. Deutschen und Oesterr. Alpenvereins. '84, S. 324.)

F. G. Müller-Beeck, Die Handelsbeziehungen Hinterindiens.

(Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 11, S. 260).

Kamschatka, seine natürlichen Reichthümer und Gewerbe.

(Export, Jahrg. 6, S. 672.)

Die Ziffer der Bevölkerung Chinas.

(Globus, B. 46, S. 281.)

G. Schlegel, Eene Chineesche begrafenis- en huwelijksonderneming.

(Bijdragen t. d. taal- land- en volkenk. v. N. I. D. VIII, bl. 517.)

A. Petiton, Voyage dans l'Indo-Chine.

(Bull. d. l. Soc. de geogr. de Paris, '84, p. 364.)

Sur les Moïs (Sauvages de la Basse-Cochinchine.)

(Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux. 7e ann. 2e scr p. 590.)

F. Faure, Renseignements commerciaux sur le Tonkin.

(Soc. de geogr. comm. de Bordeaux. 7e ann. 2e scr. p. 559.)

F. G. Müller-Beeck, Geographie der Liu-kiu-Inseln. — Met kaart.

(Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 19, S. 303.)

D. Brauns, Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Säugethiere Japans.

(Mittheil. d. Vereins. f. Erdkunde zu Halle. '84, S. 86.)

P. Navarro, Islas Calamianes (Filippinas); plan de aluras y descripcion de la paroquia de Culión.

(Bol. d. l. geogr. de Madrid. T. 17, p. 179.)

F. Blumentritt, Begleitworte zu meiner Karte der Insel Mindanao. — Met kaart.

(Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 19, S. 257.)

Nederlandsch-Indiē.

A. G. Vorderman, Batavische vogels.

(Natuurk. Tijdschrift van N.-I. Dl. 42, bl. 239, vv. Dl. 43, bl. 89, 176).

H. E. D. Engelhard, Mededeelingen over het eiland Saleyer. Met pl.

(Bijdragen t. d. taal-, land- en volkenk. v. N.-I. D. 8, bl. 263).

H. E. D. Engelhard, De staatkundige en economische toestand van het eiland Saleyer.

(Indische Gids '84, bl. 613)

L von Lóczy, Ueber die Eruption des Krakatau im Jahre 1883.

(Zeitschr. d. Ungar. geolog. Gesellschaft '83, S. 122).

J. P. van der Stok, Uitbarstingen van vulkanen en aardbevingen in den O.-I. Archipel, waargenomen gedurende 1882.

(Natuurk. Tijdschr. van N.-I. Dl. 43, bl. 143).

Th. Posewitz, Geologische Mittheilungen über Borneo. I. Das Kohlen vorkommen in Borneo. II. Geologische Notizen aus Central-Borneo.

(Mitth. aus dem Jahrb. d. Kön. Ungar. geolog. Anstalt. Bd. 6, S. 317).

Th. Posewitz, Ueber die jetzige Bildung von Harzablagerungen (Geolog. Notizen aus Borneo).

(Zeitschr. d. Ungar. geolog. Gesellschaft '83, S. 409).

T. A. K. Posewitz, Geologische Notizen aus Central-Borneo (das tertiäre Hügelland bei Teweh).

(Natuurk. tijdschrift voor N.-I. Dl. 43, bl. 169).

Afrika.

Ch. Amat, Le Beni-M'zab, Anthropologie de l'Algérie.

(Revue d'anthropologie. T. 8, p. 617.

Buonfanti, Le Sahara et le Soudan occidental. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. Belge de géogr. '84, p. 67, 113.)

R. Buchta, Der Sudan und der Mahdi.

(Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. Bd. 11, s. 277.)

Produits agricoles et métallurgiques du Soudan occidental.

(Soc. de geogr. comm. de Bordeaux. 7e ann. 2e ser. p. 569.)

C. Pietri, Les Français au Niger; voyages et combats.

(Bull. d. l. Soc. de geogr. commerc. de Bordeaux, '84, p. 609.)

A. J. Wauters, Le Congo entre l'Equateur et l'Océan. — Met kaart.

(Bull. d. l. Soc. Belge de geogr. '84, p. 26.)

Meteorology of the Lower Congo.

Nature, Vol. 30, p. 589.)

E. v. Hesse-Wartegg, Colonial-Projekte am Congo.

(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 7, S. 49.)

O. Lenz, Die deutschen Colonialbestrebungen in West-Afrika.

(Oesterr. Monatsschrift f. d. Orient. '84, s. 241.)

P. Armand, Obock et Cheik-Said.

(Bull. d. la Soc. de geogr. de Marseille '84, p. 247.)

Calmette-Terral, Le delta du Zambèse.

(Soc. de geogr, comm, de Bordeaux. 7e ann. 2e ser. p. 545.)

Plan de la baie de Diego-Suarez dans l'ile de Madagascar. — Gevoegd bij L. Cremasy's vervolg zijner „Notes sur Madagascar."

(Revue marit. et colon, T. 83, p. 183.)

A m e r i k a.

G. W. Rachel, Aus Amerika.

(Gaea, Jahrg. 20. S. 641.)

H. F. C. ten Kate, Sur la synonymie et la toponymie chez les Indiens de l'Amérique du Nord.

(Versl. en mededeel. d. Kon. Akad. v. wetensch. Afd. Lett. 3e reeks, Dl. I.)

H. F. C. ten Kate, Sur quelques crânes de l'Arizona et du rouveau Merique.

(Revue d'anthropologie '84, p. 486.)

H. F. C. ten Kate, Matériaux pour servir à l'anthropologie de la presqu'ile Californienne.

(Bol. d. l. Soc. d'anthropol. de Paris, T. 7, p. 551.)

H. F. C. ten Kate, Quelques observations ethnographiques recueillies dans la presqu'ile Californienne et en Sonora.

(Revue d' ethnographie '83, p. 321.)

I. Peltzer, Le Nouveau Mexique.

(Bull. d. l. Soc. Belge de geogr. '84, p. 323.)

H. Pelskowsky, Die erste Eroberung der Republik Costa Rica durch die Spanier in 1563 und 1564. — Met een kaart van de provincie Veragua van 1620.

(Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin, Bd. 19, S. 218.)

A. Bresson, Le yacht explorateur „El Morro": Les côtes de Bolivie. Les iles Chinchas.

(L'Exploration, T. 18, p. 665.)

A. Seelstrang, Die argentinische Provinz Santa-Fé.

(Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin, Bd. 11, S. 285.)

Fl. Ameghino, Excursiones geologicas y palaeontologicas en la provincia de Buenos Aires. — *Ad. Doering*, Estudios hidrognosticos y perforaciones artesianas en la Republica Argentina.

(Boll. d. l. Academia nacional de ciencias, T. 6, p. 161, 259.)

A u s t r a l i ë.

E. Marin la Merlée, Excursions aux provinces orientales de l'Australie.

(Bull. d l. Soc. de géogr. de Paris. '84. p. 387).

H. Greffrath, Die Colonie Tasmanien. — Met kaart.

(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 7, S. 58).

A. v. Schweiger-Lerchenfeld, Die Inseln der Südsee.

(Deutsche Rundschau für Geogr. Jahrg. 7, S. 69).

G. Bouliech, Essai sur le royaume Hawaïen (Iles Sandwich).

(Bull. d. l. Soc. de géogr. de Marseille. '84, p. 217 en verv.)

Clavel, La dépopulation aux îles Marquises.

(Bull. d. l. Soc. d'anthropol. de Paris. T. 7, p. 490).

Die Sydney-Insel.

(Ann. d. Hydrographie, Jahrg. 12, p. 568).

Natuurkundige Aardrijkskunde.

E. Geleich, Zur Bestimmung der geographischen Länge auf Reisen.

(Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. B. 19. S. 319.)

J. Thomson, Whirlwinds and waterspoonts.

(Nature, Vol. 30, p. 648.)

The distribution of the meteorogical elements in cyclones and anticyclones

Natura, vol. 31, p. 75.

M. Buysman, Die Differenz Zwischen See- und kontinentalem Klima mit Beziehung auf Vegetation.

Das Ausland, '84, No. 40.

Die hydrographische Seemessungen der Engländer im Jahre 1883.

Globus, Bd. 46, No. 22.

J. Milne, Earth tremors.

Transactions of the Seismol soc. of Japan, vol. 7, p. 1.

A. Julien, La theorie des volcans et le plateau central.

Ann. du Club Alpin franç., '83, p. 358.

La corteza terrestre y su relieve.

(Bol. d. l. Soc. geogr. de Madrid. T. 17, p. 85.)

E. Hansen, La lutte entre les arbres dans les forêts du Danemark.

(L'Exploration, T. 18. p. 729.)

Varia.

A. Marki, Un voyageur hongrois resté inconnu.

(Bull. d. l. Soc. Hongroise de geogr. T. 12. Suppl. p. 74.)

Voyage en Europe et aux États-Unis d'Amérique de S. A. I. le Prince Japonais Nihon Shinwo Arisougawa. Trad. du Japonais.

(Ann. de l'Extrême Orient. 7e ann. p. 112. en verv.)

E. Hanusz, Du passé de la geographie magyare.

Bull s. l. soc. hongroise de géogr. T. 12. p. 90.

Kaart No. 1.

KRAKATAO

e uitbarsting van 26.-27 Aug: '83.

Schaal $\frac{1}{75000}$

en zijn uitgedrukt in meters.
eekent: meer dan 100 M.—
" : branding.
: steenen.

HS

